
مكتبة
المتحف العراقي
بغداد
٨٤٩٢٢
١٢/٢/٦٢


020000 048572 0200

مطبوعات المجمع العلمي العراقي

مشروع سنحاريب

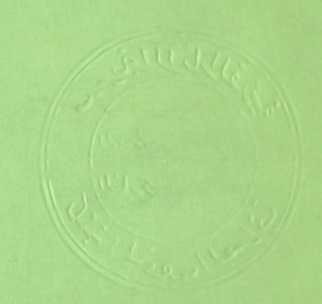
لإرواء منطقة نينوى

بقلم
الدكتور احمد سوسه

مستل من المجلد التاسع من مجلة
المجمع العلمي العراقي

مطبعة المجمع العلمي العراقي
١٣٨١ هـ — ١٩٦٢ م

المحتويات



الخرائط

الخارطة رقم ١ مشروع قناة سنحاريب وعبارة جروانه (عن جاكوبسون ولويد)

» » ٢ حوض نهر الخوصر

» » ٣ حوض نهر الكومل

» » ٤ خارطة نينوى (عن اولمستيد)

» » ٥ خارطة نينوى (عن كمبل وهچنسون)

» » ٦ خارطة منطقة نينوى معدة من المسح الجوي الحديث

» » ٧ خارطة مشروع الكومل الحديث المقترح

الصور الفوتوغرافية

اللوح رقم ١ — نصب سنحاريب في مضيق بافيان عند فوهة القناة التي تأخذ من نهر الكومل بالقرب من قرية خنس الحالية (عن سومر ٣ [١٩٤٧] الجزء الأول).

اللوح رقم ٢ — النفق الذي يبدأ فيه صدر قناة سنحاريب من أمام سد الكومل (عن جاكوبسون ولويد).

اللوح رقم ٣ — منحوتات بافيان — اللوحة الصخرية الرئيسة التي حفرت فيها صور الآلهة وغيرها من الصور تشاهد وهي قائمة بصورة عمودية على واجهة جرف الكومل (عن جاكوبسون ولويد).

اللوح رقم ٤ — منظر تصويري لعبارة جروانة كما كانت عليه في زمن سنحاريب (عن جاكوبسون ولويد).

اللوح رقم ٥ — من بقايا بناء العبارة — الجانب الشمالي الغربي (عن جاكوبسون ولويد).

اللوح رقم ٦ — الكتابة المنحوتة على واجهة العبارة عند الفتحة السادسة (عن جاكوبسون ولويد).

اللوح رقم ٧ — فتحة من فتحات عبارة جروانه — لاحظ بداية استدارة الطاق (عن جاكوبسون ولويد).

اللوح رقم ٨ — غابة سنحاريب تشاهد بين أشجارها القصبيـة خنزيرة مع صغارها (عن اولمستيد « تاريخ آشور ») .

اللوح رقم ٩ — سد الخوصر في الجيلة (عن كمبل وهچنسون « قرن من التنقيبات في نينوى ») .

١ — مشروع سنحاريب ومدينة نينوى

يعد هذا المشروع من أهم وأضخم مشاريع الري القديمـة التي أنشأهـا الأقدمون في شمالي العراق في العصور الغابرة وهو بالتأكيد من المشاريع العظمى االتي يتجلى فيهـا الفن والابداع بأجلى بيان مما يدل على تقدم الآشوريين في الفنون على اختلافها وخاصة في شؤون الري . وقدكان الدافع الرئيس الذي حمل سـنحاريب (٧٠٤—٦٨١ ق.م.) على انجاز هـذا المشروع هو ايصال الماء بالطريقـة السيحية الى عاصمـتـه « نينوى » التي لا تزال تشاهد آثارها على الجانب الأيسر من نهر دجلة مقابل مدينـة الموصل الحالية [١] ،

---

(١) كان معهد الدراســات الشرقية في جامعة شيكاغو قد شعر بأهمية هــذا المشروع من الناحيتين التاريخية والاثارية فأودع مهمة دراسته والتنقيب عنه بالاتفاق مع مديرية الآثار العامة الى الخبيرين الآثاريين جاكبسون ولويد ، فبعد أن انتهيا من انجاز هذه المهمة دونا نتائج دراســتهما في كتاب خاص معزز بخرائط وشروح وتصاوير نشرته جامعة شيكاغو في سنة ١٩٣٥ بعنوان « عبارة سنحاريب في جروان » :

Thorkild Jacobsen and Seton Lloyd : « Sennacherib's Aqueduct at Jerwan. » The University of Chicago Press, 1935.

وقد كان الأصح في نظرنا أن يعنون الـكتاب بـ « مشروع سنحاريب لارواء منطقـة نينوى » لأن العبارة التي عنون الـكتاب باسمها لم تـكن إلا جزءاً من المشروع كما يتضح من هذا البحث .

وقد كتب الأستاذ فؤاد سفر عن هذا المشروع في مقال له نشر في مجلة سومر في الجزء الأول من المجلد الثالث لسنة ١٩٤٧ ص ٧٧ — ٨٤ . وقد استند في بحثه هذا على دراسة جاكوبسون ولويد المذكورة وقد ارفق مع مقالته خارطة وبعض التصاوير الفوتوغرافيـة (راجع أيضاً نفس العـدد ، القسم الانكليزي ، ص ٢٣ — ٢٥ والعدد السابق من المجلة ، الجزء الثاني من المجلد الثاني لسنة ١٩٤٦ ص ٢٧٦—٢٧٩) .

فبعد اعتلائه عرش الامبراطورية الآشورية المترامية الأطراف على أثر وفاة والده « سركون الثاني » في سنة ٧٠٥ ق. م. انتقل من « دور شاروكين [١] » عاصمة والده الأخيرة الى مدينة نينوى (العاصمة العتيقة) فجدد أبنيتها وبنى فيها قصوراً جديدة وزيّن جدرانها بمنحوتات وتماثيل تعد من أروع الفن الآشوري وشيد حولها أسواراً وحصوناً حتى أصبحت فردوس الأرض بل الدنيا تفوق مدن الشرق قاطبة بجمالها واتساعها . وقد بلط شوارعها وربطها مع المدن الأخرى كأربيل وآشور بطرق عريضة معبدة بالحجارة مما يسهل سير العجلات عليها في كل مواسم السنة [٢] ، واستخدم الأنهر فاتخذ منها طرقاً مائية لمواصلاته [٣] . وجعل سنحاريب قصره الفخم في نينوى مركزاً لعرش امبراطوريته يحكم

(١) يعرف اليوم موقعها باسم « خرسباد » وهو الاسم المحرف من خسرو اباد وخرسباد هذه تقع على نحو ١٢ كيلو متراً الى الشمال من نينوى (راجع خارطة مشروع قناة سنحاريب وعبارة جروان) .

(٢) يصف سنحاريب في منحوتتين يظهر فيهما برداء طويل وعلى رأسه خوذة وفي حزامه خنجر أعماله حول توسيع مدينة نينوى وشوارعها وأن أهم هذه الشوارع الشارع الملكي الأعظم ، وقد نقش على حجر عثر عليه في الناحية الجنوبية الشرقية من قصر سنحاريب فى نينوى فى الطريق المؤدي الى اربلا هذا الأمر : « ان هذا الطريق الملكي الأعظم يجب أن لا يصغر (أي لا يقلل عرضه) أن عرض هذا الشارع (٧٨) قدماً فاذا تجاوز عليه أحد المواطنين بضم قسم منه الى داره عند إعادة بنائها أو عند قيام أحدهم ببناء جديد فتثبت حدود الشارع بالأوتاد لمنع التجاوز » . ويعتقد الأستاذ اولمستيد أن ذلك هو نفس الطريق الملكي الأعظم في عهد الفرس « راجع كتابه الموسوم بـ « تاريخ آشور » ص ٣٣٤) .

A. T. Olmstead; « History of Assyria » 1923 p. 334

(٢) بنى سنحاريب ، كما تدل كتاباته ، اسطولا نهرياً على نهري دجلة والفرات وأودع ادارة شؤونه الى أحذق البحارة الذين استخدمهم من بلاد الحيثيين ، فأنشأ اسطول دجلة في نينوى وأنزله فى النهر وانحدر به جنوباً حتى مدينة أوبيس (فى جوار مدينة بغداد الحالية) ثم نقله الى نهر الفرات فادخله فى نهر « اراهتو » الذي كان يتفرع من نهر الفرات وينتهي صوب دجلة . كذلك انشأ اسطولا آخر على نهر الفرات في « تيل بارسيب » (Til Barsip) في سورية وانزله في النهر وسار به جنوباً حتى التقى الاسطولان على نهر الفرات تمهيداً لتوجيه حملته فى الجنوب . راجع : « تاريخ آشور » لأولمستيد المتقدم ذكره ص ٢٩٠ و « تاريخ سنحاريب لسميث ص ٩٠ ــ ٩٤ وعنوان الكتاب الأخير بالانكليزية :

G. Smith: «History of Sennacherib,» 1878, p. 90-94.

منه العالم الآسوي وجميع الشعوب الخاضعة له ؛ وكان سنحاريب مولعا بالبستنة والتشجير وشغوفاً بالطبيعة والرياض والمتنزهات ، ولما كانت « دور شاروكين » التي كان والده قد اتخذها عاصمة له خالية من الأشجار والبساتين فكان من جملة أعماله التي أعارها اهتمامه أنه انشأ رياضاً وحدائق واسعة حول عاصمته « نينوى » وغرس فيها أنواع الأشجار والكروم التي جلبها معه في حملاته الحربية من الأصقاع البعيدة عن نينوى . وقد سُرَّ كثيراً بنمو هذه الأشجار وازدهارها في تربة ومناخ نينوى، وقد عبّر عن ارتياحه لذلك فقال: «وبقدرة الآلهة اصبحت الكروم والسرو والاعشاب تزهو في تلك الحدائق اكثر مما كانت عليه في مواطنها الأصلية ونما التوت وغيره من الاشجار بكثرة وتفرع. » وكان سنحاريب يباهي بالحدائق والنباتات التي استنبتها حتى لقد زرع في حقوله شجرة القطن بعد أن استجلبها من بلاد الهند [١] ، « وهي الشجرة التي حملت صوفاً فجزوا ذلك الصوف ومشطوه (حلجوه) واتخذوا منه ملابس » . ويقول سنحاريب انه وسع رقعة المنطقة التي امدها بالماء فوزع الاراضي المجاورة لنينوى على الاهلين وزودهم بجميع انواع الاشجار المثمرة التي جلبها من اقصى المعمورة حتى شملت جميع الاراضي الواقعة بين نينوى ومدينة تربيسو [٢] » الواقعة على بضعة اميال شمال غربي نينوى . وقد لام سنحاريب اسلافه كما

(١) كتاب اولمستيد « تاريخ آشور » المتقدم ذكره ص ٣٣١ .

(٢) ان مدينة « تربيسو » هذه كانت في نفس الموقع الذي تقوم فيه اليوم قرية شريف خان الواقعة على ساحل دجلة الايسر على بعد حوالي ثلاثة اميال من شمال « تل قوينجق » . وقد اجرى لايارد حفريات استطلاعية في بعض التلول التي بجوار القرية وعثر فيها على آثار مهمة منها آثار بناء من الآجر تدل الكتابات المنقوشة على بعضها على ان هذه التلول هي من بقايا قرية « تربيسو » . وقد توصل من بعض الكتابات على لوحين حجريين عثر عليهما في هذا الموقع الى أن الملك اسر حدون (٦٨٠ — ٦٦٩ ق م) هو الذي شيد هذا البناء لاحد أولاده . وقد وجد لايارد كتابات على بعض الآجر تحمل اسم سركون وعلى البعض الآخر اسم سنحاريب وقد أشير فيها الى بعض معابد الآلهة الآشورية التي شيدها سركون كمعبد اله الشمس ومعبد الاله مارس وغيرهما . وقد اشار لايارد إلى آثار جدول قديم بجانب هذه التلول يعتقد انه كان يأخذ =

ورد في احدى كتاباته لاهالهم نينوى وقصورها وشوارعها وتركهم منطقة نينوى بدون ماء كاف لارواء حقولها [1] . (راجع الخرائط المرقمة ٤ و ٥ و ٦ التي تلي) .

٢ — مجمل عن المشروع

ولارواء البساتين والحدائق قام سنحاريب بانشاء سد على مجرى نهر الخوصر [2] ، وقد كان يعرف هـذا النهر آنذاك بنفس اسمه الحالي ، وحوّل مياهه إلى قناة تأخذ من امام السد وتسير بموازاة النهر غربا حتى تنتهي إلى حقول نينوى . وقد وسع سنحاريب العيون

= من دجلة ليروي السهول المجاورة ويضيف إلى ذلك انه قد يخطىء البعض في الظن ان هذه الآثار تمثل آثاراً لسور او جـدار . راجع كتاب لايارد « اكتشافات في خرائب نينوى وبابل » ص ٥٩٩ — ٥٩٩ وعنوانه بالانكليزية :

A. H. Layard : " Discoveries in the Ruins of Nineveh and Babylon, 1S53, p. 598 — 599

يلاحظ أن جاكوبســون ولويد قد ثبتا مكان قرية « شـريف خان » في خارطتهما (الخارطة رقم ١) بعيدة عن موقعها الحقيقي حيث يجب أن تكون كما هو مثبت في الخارطة رقم ٢ الخاصـة بحوض نهر الخوصر .

(١) كتاب جاكوبسون ولويـد المتقدم ذكره ص ٣٤ و « دليل آثار بابل وآشور » الذي وضعه المتحف البريطاني ص ٣٦ وعنوان الكتاب الاخير :

British Museum : " A. Guide to the Babylonian and Assyrian Antiquities," 3d ed , 1922, p. 36.

(٢) ان نهر الخوصر رافد قديم لنهر دجلة ينبع من شمال الموصل في مرتفعات قضاء الشيخان ويجري جنوباً حتى يصل الى مدينة نينوى القديمة فيخترقها ويصب في الجانب الايسر من نهر دجلة مقابل مدينة الموصل الحالية ، ويحمل هذا الرافد مياه السيول التي تنحدر من المناطق الجبلية في موسم الفيضان فيبلغ تصريفه عندما يبلغ الطغيان اشـده اكثر من الف متر مكعب في الثانيـة وقد كان ولا يزال منذ توسع الجانب الشرقي من مدينة الموصل مصدر خطر على هذا القسم من المدينة خاصة عندما يكون نهر دجلة في حالة فيضان ، وقد انشئت سداد واقية على ضفة نهر الخوصر اليسرى عند مصبه في دجلة للحيلولة دون تسرب مياه الفيضان الى هذا القسم من المدينة .

التي ينبع منها الخوصر في شمال نينوى واجراها إلى الخوصر بقنوات خاصة ومنها إلى قناته الجديدة ، الا أن هذا المشروع لم يعد يكفي لارواء الحقول الواسعة التي احياها في شمال نينوى لذلك اتجه إلى الرافد الكومل في الناحية الشماليـة الشرقية من الخوصر ، وهو الرافد الذي يمر من قرب اتروش ويصب في نهر الخازر ، وجاء بالمياه من ينابيع هذا الرافد في جبل بافيان واجراها في قنوات إلى الكومل ، ثم اقام سداً على هذا الرافد في مضيق بافيان لحجز المياه وخزنها امام السد وشق نهراً من امام السد يتفرع من الجانب الغربي للكومل في نقطة تقع بالقرب من قرية خنس الحالية وينتهي في الخوصر فنينوى بمسافة اكثر من خمسين ميلا [1] . وعند فوهة هذا الجدول في الجانب الغربي من المضيق نحتت

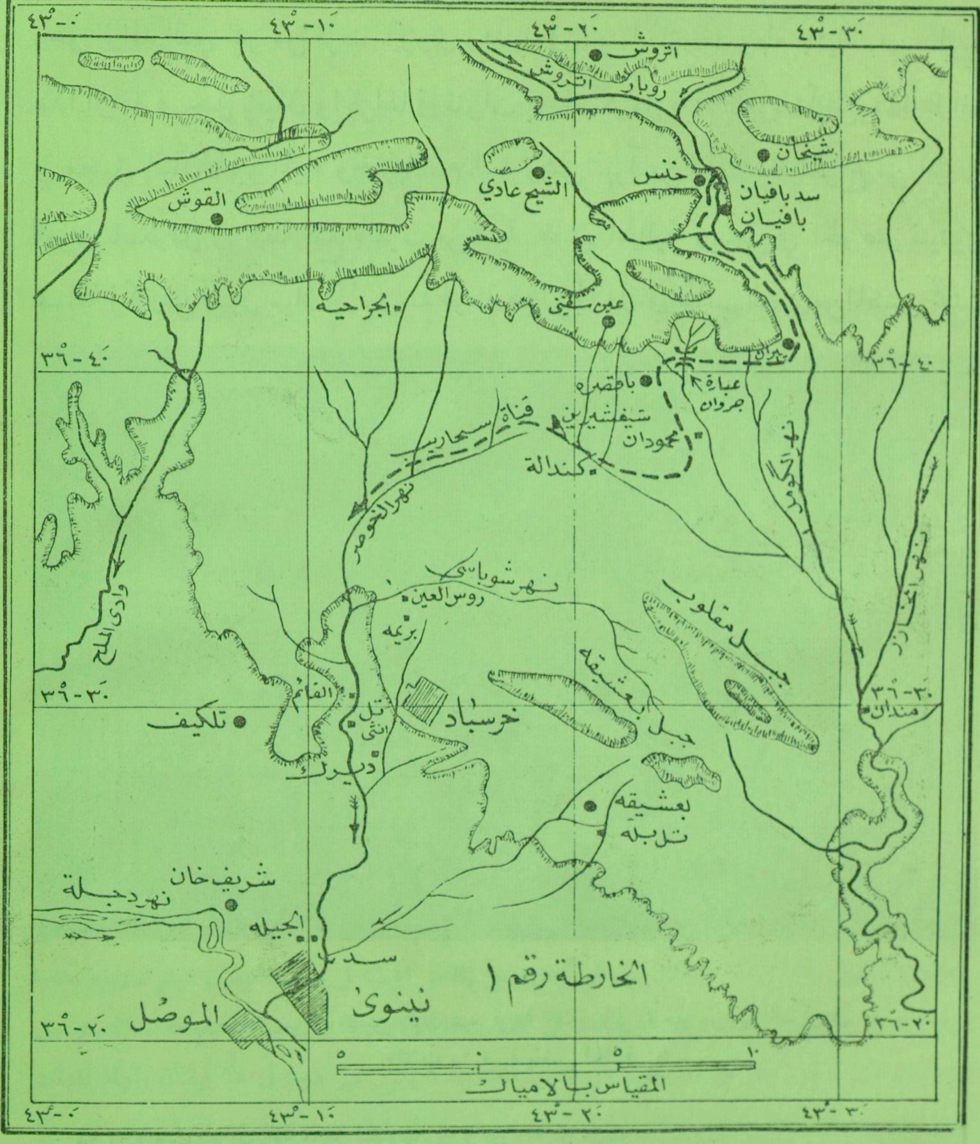


اللوح رقم ١
نصب سنحاريب في مضيق بافيان عند فوهة القناة التي تأخذ من نهر الكومل بالقرب من قرية خنس الحالية

(١) « مدن العراق القديمة » لسيتون لويد (ص ٥٠) .

Seton Lloyd : " Ruined Cities of Iraq, 1942, p 50.

عدة منحوتات فيها صور ناتئة وكتابات تشتمل على تفاصيل المشروع الذي انجزه سنحاريب ، وصارت تعرف هذه المنحوتات بمنحوتات بافيان . وقد ربطت الاودية العميقة التي تعترض مجرى هذا النهر في طريقه إلى الخوصر بقناطر من الحجارة البيض واجرى الجدول فوقها ،



مشروع قناة سنحاريب وعبارة جروان (عن جاكوبسون ولويد)

وان اضخم هذه القناطر هي تلك القنطرة الواقعة قرب جروان حيث تشاهد آثارها الضخمة بصورة واضحة وهي تعد من أعظم الآثار في هذه البلاد ، وتعرف الآن لدى الآثاريين بـ « عبارة جروانة » ؛ ولا تزال بعض معالم هذا المشروع بيّنة في عدد من القرى التي تمر من جوارها القناة مثل قرى شيفشيرين وكنداله ومقبل ومحمودان وباقصرة ومامرشان وجفتة [١] .

٣ — كتابات الخبراء الآثاريين في المشروع

ان أول من زار منحوتات بافيان وعبارة جروان من العلماء الآثاريين القنصل الفرنسي في الموصل المدعو روى (M. Rouet) وكان ذلك في حوالي سنة ١٨٥٠ ، ثم تلاه مستر روس فوصف منحوتات بافيان في مذكرة مقتضبة نشرت في كتاب لايارد « نينوى وبقاياها » [٢] ، وفي سنة ١٨٥١ أوفد المتحف البريطاني أحد الرسامين ليدوّن منحوتات بافيان فغرق في الكومل في شهر تموز من تلك السنة ، وعقبه لايارد فوصفها وصفاً اجمالياً في كتابه « إكتشافات في خرائب نينوى وبابل » المطبوع في سنة ١٨٥٣ [٣] ، وقد وصف لايارد عبارة جروان بصفة جسر على الطريق العام بين نينوى وبافيان . وفي سنة ١٩٠٤ زار الاستاذ كينك (L. W. King) عبارة جروانة ومنحوتات بافيان فصورها وشارك لايارد فيما ذهب اليه من أن عبارة جروان هي جسر عبر الوادي في الطريق العام بين نينوى وبافيان واستنتج أن الآثار تعود إلى عهد سنحاريب بعد أن عثر على بعض الكتابات على أحجار في قرية « مهد » تحمل إسم سنحاريب ، ومذكرة كينك هذه نشرت في كتاب بخمن

(١) مجلة سومر (٢ [١٩٤٦] ص، ٢٧٨

(٢) A. H. Layard : « Nineveh and its Remains » London, 1850, Vol II, pp. 142-144.

(٣) A. H. Layard : « Discoveries in the Ruins of Nineveh and Babylon », London, 1853, pp. 207-16.

المطبوع في سنة ١٩٢٧ [١]. ثم أعقب كينك الاستاذ أولمستيد الذي زار هذه الآثار في سنة ١٩٠٨ فكان أول من أشار عرضاً إلى أن بناء جروانه يمثل عبارة يعبر من فوقها الجدول [٢] دون أن يضيف أي تفصيل حول ذلك ، وتلاه بخمن الذى زار هذه الآثار في شهر مايس من سنة ١٩١٤ فأجرى مسحاً دقيقاً لمعالم هذه الآثار ووضع خرائط ومرتسمات لعبارة جروانه ومنحوتات بافيان معززة بصور فوتوغرافية فكان يرى أن آثار جروانه هي من بقايا سد قديم أنشيء لحجز المياه وتكوين خزان لأغراض الري . وبعد الحرب العالميـــة الأولى زار هذه الآثار عدد من المحققين منهم كييرا (Chiera) وثرو دانكن (Thureau-Dangin) وسبايزر (Speiser) وقد وصف الأخير بناء جروان بقوله اننا مررنا في طريقنا بسد ضخم قرب قرية جروانه [٣] . يتضح مما تقدم ان جميع هؤلاء الآثاريين لم يتوصلوا الى معرفة تفاصيل هذا المشروع وقد بقيت حقيقته مجهولة حتى أجريت دراسات جاكوبسون ولويد فكشفا عن خفايا هذا المشروع الجسيم وقد سبق أن أشرنا إلى مؤلفهما فيما تقدم .

٤ — المشروع في المرحلة الأولى — سد الخوصر وقناة كيسيري

تدل الكتابات التي دونها سنحاريب على أن المشروع مرّ بمرحلتين ، فقد اقتصرت المرحلة الأولى على إنشاء سد على نهر الخوصر عند بلدة « كيسيري » الواقعة على بعد حوالي عشرة أميال من شمال نينوى وعلى تحويل مياه هذا النهر في قناة تأخذ من أمام السد وتسير بمحاذاة نهر الخوصر غرباً حتى تنتهي الى حقول نينوى . وقد أضيفت إلى مياه الخوصر مياه العيون الواقعة في الأقسام العليا من النهر وحفرت أقنية خاصة لتحويل مياه هـــذه

(١) W. Bachmann : « felsreliefs in Assyrien », 927, p. vi.

(٢) كتابه « تاريخ آشور » المتقدم ذكره ص ٣٣٢ .

(٣) « Bulletin of the American Schools of Oriental Research » No. 28 (1927) p. 16.

الينابيع فيها إلى الخوصر امام السد. وقد دون سنحاريب الكتابة الآتية في نهاية السنة الثانية من حكمه أي في عام ٧٠٣ ق . م . قال : « لقد أنشأتُ بجانب القصر حديقة غناء شبيهة بجبل أمانوس ، غرستُ فيها أنواع الزهور والنباتات العطرية وأشجار الاثمار ، منها ما ينبت في الجبال ومنها ما يكثر في سهول الكلدانيين . ولكي يعمروا البساتين وزّعت الأراضي القريبة من المدينة إلى مقاطعات مساحة كل منها ٢ (بي) على مواطني نينوى وملكتهم إياها . ولكي أجعل تلك البساتين عامرة زاهية حفرتُ قناة بفؤوس من الحديد ممتدة في التلال والوديان من مدينة كيسيري إلى سهول نينوى . وإلى مسافة بيرو ونصف بيرو [١] جعلت مياهاً دائمية تجري هناك (أي في القناة) من الخوصر [٢]. ثم حفرتُ سواقي تتفرع إلى البساتين من تلك القناة » . وقد جاء في كتابة أخرى في نفس المعنى : « وقد حفرت قناة من تخوم مدينة كيسيري إلى اواسط نينوى وجعلتُ المياه جميعها تجري فيها وسميتُ تلك القناة بقناة سنحاريب » [٣] .

وقد ورد ذكر سد الخوصر في إحدى كتابات سنحاريب وهذا نصها كما ترجمها لكمبل :

(١) يساوي البيرو حسب تدقيق الخبراء الآثاريين ١٠٦٩٢ متراً ولذلك أن مسافة بيرو ونصف تساوي حوالي ١٦ كيلو متراً راجع :

« Thureau-Dangin, Revue d'Assyriologie, XVIII (1921) 133.

(٢) جاءت ترجمة الأستاذ فؤاد سفر لهذه الجملة كالآتي : « وجعلت ماء القناة يجري في الخوصر مسافة (١ ١/٢ بيرو) » (مجلة سومر ، ٣ [١٩٤٧] ص ٨٣) . وهذا يخالف ما جاء في ترجمة جاكوبسون ولويد الانكليزية التي دونت حرفياً أعلاه ، ومن الواضح ان ترجمة الاستاذ سفر لاتتفق وواقع الحال لان ماء القناة لايمكن أن يجري في الخوصر ، لذلك ليس هناك أي شك في أن القناة حفرت خارج عقيق الخوصر وهذا مؤيد في ترجمة جاكوبسون ولويد للجملة المذكورة وفي النصوص الأخرى التي تدل على انشاء قناة من كيسيري الى نينوى خارج عقيق الخوصر باسم « قناة سنحاريب » .

(٣) دونت هذه الكتابة في بافيان في سنة ٦٩٠ ق . م . بعد أن وسع سنحاريب مشروعه وجلب المياه من الكومل فهو بذلك يكرر ما قام به في هذه المرحلة الأولى من المشروع .

«كانت مياه الخوصر تجري من قديم الزمن في منسوب واطيء ولم يقم أحد من آبائي الملوك بسدها (بحجزها) وقد بقيت تنحدر إلى دجلة (دون أن يستفاد منها) » [1] .

وقدأفاد جاكوبسون ولويدأن تسمية كيسيري مشتقة من كيسيرتو التي تعني سداً أو سداً حاجزاً لذلك يرى أنه من المحتمل أن سنحاريب أعاد بناء سد قديم كان في هذا المكان الذي تسمت القرية باسمه أي باسم السد ، وقد توصل هذان الخبيران إلى أن المكان الوحيدفي هذه المنطقة الذي يمكن تبيين موقع هـذه القرية فيه هو التل المسمى « تل أنثى » الواقع على الجانب الأيسر من النهر جنوب قرية القائم الحالية بقليل ، وقرية القائم هذه تقع على نحو خمسة عشر كيلو متراً من شمال شرقي نينوى [2] .

ومن الواضح ان نهر الخوصر كان ولا يزال أشبه بواد منه إلى جدول ري فهو يحمل مياه السيول العارمة إلى نهر دجلة ولم يكن صالحاً لاستخدامه كجدول ري يسيطر على السهول المجاورة لاروائها سيحاً مما زاد في عمقه وفي درجة انحداره نحو نهر دجلة شأنه شأن الأودية التي تنحدر من اعالي الجبال وتنصب في النهر [3] . لذلك فقد كان طبيعياً من الناحية الفنية ان تحول مياه النهر من عقيق الخوصر العميق ذي الانحدار الشديد إلى قناة تسير بمستوى عال بحيث تتسلط المياه على السهول المجاورة من جهة ويسهل تنظيمها في القناة وتوزيعها على الحقول من جهة أخرى ، ولا شك في ان الفنيين الذين أنشأوا هذا المشروع

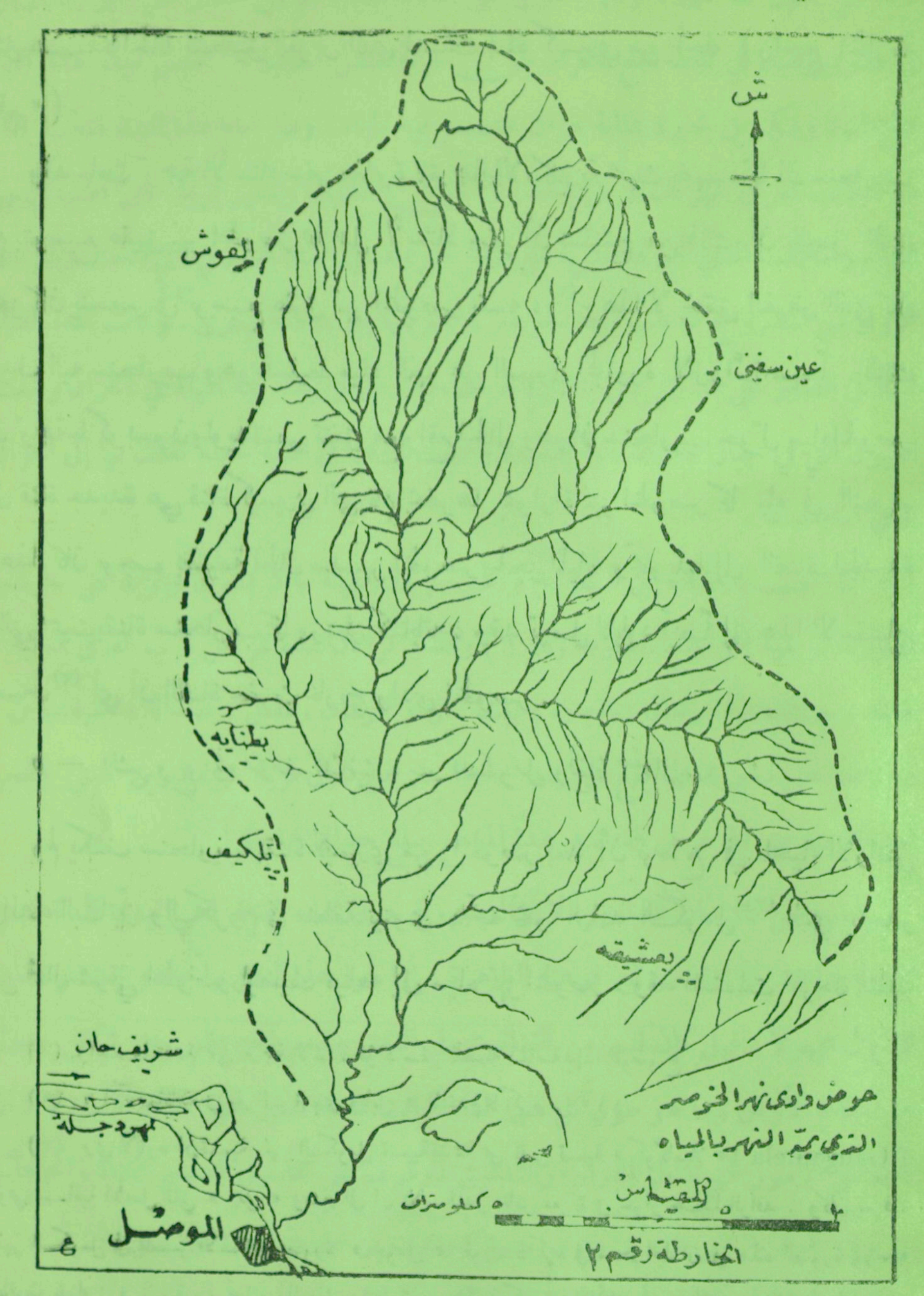
(١) راجع لـكنبل « سجل اخبار سنحاريب » سطر ٢٢ — ٢٤ ، ص ١١٤ .

D. D. Luckenbill : « The Annals of Sennacherib , Chicago, 1924, p. 114, Lines 22 — 24

(٢) كتاب جاكوبسون ولويد المقدم ذكره ص ٣٣ .

(٣) لقد ورد ذكر نهر الخوصر في معجم البلدان ، فوصفه ياقوت في قوله الخوسر (ويلفظه الناس حالياً الخوصر) : « وان في شرقي الموصل يفرغ ماؤه بدجلة كان مجراه من باجبارة القرية المعروفة مقابل الموصل تحت قناطر فيه الى الآن وعلى تلك القناطر جامعها والمنارة الى الآن » . (٢ ، ٤٩٨) .

تركوا مجالا في السد الذي اقاموه على نهر الخوصر لتحويل مياه السيول وصبها في دجلة



عن طريق مجرى الخوصر الأصلي . وهذا ما كان يفعله أي مهندس ري في عصرنا هذا في مثل هـذه الحالة لتحقيق الغرض الذي انشئت قناة كيسيري من أجله (راجع الخارطة رقم ٢) .

وقد جاءت ترجمة الأستاذ سفر مغايرة للترجمة الانكليزية بحيث يفهم منها ان سنحاريب قام بتوسيع عقيق نهر الخوصر مما حمل الأستاذ سفر أن يستنتج من ذلك أن العمل الذي أنجز كان ينحصر في توسيع عقيق نهر الخوصر نفسه ،[1] وهذا لا يحقق الغرض الذي كان يهدف اليه سنحاريب وهو تسليط مياه النهر على السهول المجاورة لاروائها سيحاً . لذلك ان ترجمة جاكوبسون ولويد للنص تتفق مع واقع الحال وهو أن سنحاريب حوّل مياه الخوصر إلى قناة جديدة هي قناة كيسيري التي قام بحفرها بموازاة نهر الخوصر كما جاء في النص . وهذا كان يوجب بطبيعة الحال سد نهر الخوصر لحجز المياه وتحويلها إلى القناة الجديدة والتي سميت بقناة سنحاريب كما ورد في كتاباته ، وقد توصل لايارد أيضاً إلى هذا الاستنتاج نفسه ،[2] أي أن القناة حفرت خارج وادي الخوصر .

٥ — المشروع في مرحلته الثانية - سد الگومل وقناة سنحاريب

ولم يكتف سنحاريب بقناة كيسيري من الخوصر بعد أن توسّع في احياء الاراضي وانشاء البساتين والكروم في منطقة نينوى فاتجه نحو الرافد الگومل [3] الذي ينحدر من شمال شرقي الخوصر ليضيف مياهه إلى مياه نهر الخوصر . وقد اشتملت المرحلة الثانية

(١) راجع ما تقدم عن ترجمة الاستاذ فؤاد سفر للجملة الخاصة بهذا الموضوع .

(٢) « اكتشافات في خرائب نينوى وبابل » المتقدم ذكره ص ١١٢ .

(٣) يرى لايارد ان تسمية نهر الگومل تسمية قديمة هي نفس تسمية « كوكاميلا » (Gaugamela) وهي سامية الأصل تعني « جمل » ويشير الى ان الاسكندر خاض معركة في جوار هـذا الرافد . وكان يعرف نهر الگومل في العصر الاسلامي بصورة « جومل » فورد ذكره في معجم البلدان في هذه الصورة ووصفه ياقوت بقوله : « ناحية من نواحي الموصل وقنطرة جومل مذكورة في الأخبار (٢ ، ١٥٩) .

هذه على عملين ضخمين ، أولهما ينطوي على انشاء سد حاجز من الحجر على نهر الگومل في مضيق بافيان في نقطة تقع بالقرب من قرية خنس الحالية [1] لحبس مياه هذا النهر امام السد وتكوين بحيرة بمثابة خزان تتجمع فيه المياه . ومن امام هذا السد فتحت قناة من الجانب الغربي لنهر الگومل يأخذ الماء من الخزان وتسير غرباً حتى تصب في نهر الخوصر امام السد الذي كان قد انشيء على هذا النهر ومنه إلى قناة كيسيري التي فتحت في المرحلة الأولى من المشروع لسحب مياه الخوصر وتحويلها إلى منطقة نينوى . وكانت هذه القناة تبدأ في الصدر على شكل نفق يتصل بالخزان مباشرة ، ولزيادة كمية المياه في الخزان وسعت العيون التي في جبال تاس الشمالية البعيدة وجمعت مياهها في اقنية خاصة نقلت بها إلى الخزان الذي امام السد .

امّا اتجـاه القناة بين الگومل والخوصر فقد عينه جاكوبسون ولويد على خارطتها بصورة تقريبية (راجع الخارطة رقم ١) وقد ذكرا ان القناة تمر من قرب القرى التالية : جفته ، بيران ، ما مرشان ، باقصرة ، بيت نار ، محمودان ، مقبل ، كندالة ، شيفشيرين . وقد عثرا على معبر للقناة يقع على بعد ١٥٠٠ متر من شرق قرية شيفشيرين مبني بالحجر استدلا منه على ان عرض القناة في هذا الموقع يبلغ حوالي ١٩ متراً [2] .

يتضح من ذلك ان ثمة اموراً لا تزال مجهولة حول هذه القناة فهي تبدأ كما تقدم في نفق لم يشاهد المؤلفان منه غير فوهته الظاهرة ، أما طول هذا النفق واتجاهه تحت المرتفعات فلم يزل مجهولا ، فهل كان قسم من القناة يمر في النفق وقسم آخر يظهر على شكل جدول على سطح الأرض وما هو طول كل منهما اذا كانت القناة تسير على هذه الصورة ؟ ان هذه من الأمور التي تنتظر الدراسة والتدقيق للوقوف على تفاصيل تصميم القناة واتجاهاتها

(١) تقع قرية خنس هذه على بعد نحو عشرة كيلومترات من شمال شرقي بلدة عين سفني .

(٢) « عبارة سنحاريب في جروان » ص ٣٠ .

في مراحل سيرها بين الـكومل والخوصر .

وقد استعرض سنحاريب ما قام به من اعمال لانجاز مشروعه الموسّع هذا بعد أن كاد ينتهي منه في كتاباته التي عثر عليها في بافيان وهي ترجع إلى سنة ٦٩٠ ق . م . قال :



اللوح رقم ٢

النفق الذي يبدأ فيه صدر قناة سنحاريب من أمام سد الـكومل

(عن جاكوبسون ولويد)

« وكانت حقول المدينة (نينوى) مهملة قاحلة جرداء كالقيراذ لم يكن لاهلها ماء يروون به زروعهم فكانوا يرفعون انظارهم نحو السماء مستمطرينها ، الا انني اروتيها من مياه القرى ماسيتي وبنبارينا وشاباريشو وكارشمش ناصر وكارنوري وريموسة وخاتة

ودالين ورش عيني وسولو ودور اشتار وشيبانيبه واسباريرة وجنجيلنيش ونمباقاتي وتيلو والومسوشي ومن المياه التي في اعالي مدينة خادابيتي ، وحفرت لها ثماني عشرة قناة اجريت المياه فيها إلى نهر الخوصر... وأتيت بتلك المياه الوافرة من اواسط جبال تاس[٢] العاصية الواقعة في تخوم أرمينية (أرارات) وانني الآن موتمر بسيدي العظيم (آشور) اضفت اليها مياه الجبال من اليمين واليسار ومياه كوكوت وبيتورة القريبتين منها وشيدت القناة بالحجارة وسميتها قناة سنحاريب ، وقد جمعت مياه العيون والمياه التي سبق ان جهزتها بحفر القنوات[٣] وسيرتها جميعاً نحو نينوى العاصمة العظيمة مقر ملكي التي لم



الخارطة رقم ٣

(٢) يرى جاكوبسون ولويد ان التسميه الحالية لمنطقة دوسكي في قضاء دهوك هي تسمية محوره لجبال تاس او دوس التي اصبحت دوسكي (« عبارة سنحاريب في جروان » ، ص ٦٢) .

(٣) جاءت في ترجمة الأستاذ فؤاد سفر وقد جمعت تلك المياه بعضها الى بعض .

يعن أجدادي الملوك بتوسيع ارجائها وتزيينها وتجميلها من قبل . وفي هذه الأيام أنا سنحاريب ملك آشور ورئيس جميع الأمراء والذي دانت له البلاد من مشرق الشمس لمغربها قد أسقيت نينوى وأرويت ما يجاورها بمياه القنوات التي أمرت بتشييدها ، وزرعت حدائق ورياضاً فيها جميع الأشجار المثمرة أ كانت تنبت في الجبال أم السهول . وقد أطلقت المياه إلى حيث لم تكن تصل فأحييت مزارع أضرّ بها المحل ، وأعددتُ الماء لحقول الحبوب والسمسم [1] الممتدة بين أواسط مدينة تربيسو ونينوى » . وفي كتابة أخرى دونت في سنة ٦٩٤ ق . م . أي قبل أربع سنوات يقول سنحاريب في نفس الموضوع : « ولاستكشاف المياه في جبال مسري [2] تجشمتُ عناء السفر وتسلقت الجبال حتى وصلت إلى مدينة الموناكيني فوجدت في راس المدن دور اشتار وشيبانيبه وسولو مجاري فوسعت ينابيعها وجعلتها أنهاراً . حفرت لها مجاري واسعة في المناطق الجبلية الصعبة بفؤوس من النحاس فأوصلتها إلى مدينة نينوى . وأقمت لكل منها جوانب عالية كالجبال مما حافظ على مائها وأضفت مياهها إلى مياه الخوصر الدائمة فبات جميع الرياض والبساتين تسقي في موسم الحر . وأرويت بهذه المياه في الشتاء والفصول الأخرى حقولاً ممتدة في الشمال والجنوب من المدينة [3] » .

(١) جاءت في ترجمة الاستاذ فؤاد سفر « سيسم » .

(٢) يعتقد الأستاذ أولمستيد أن التسمية الحالية لمنطقة مزوري في منطقة اتروش هي تسمية محورة لمنطقة جبال مسري التي يشير اليها سنحاريب وهي نفس المنطقة التي ينبع منها نهر الكومل (كتاب « تاريخ آشور » المتقدم ذكره ص ٢٣٢)

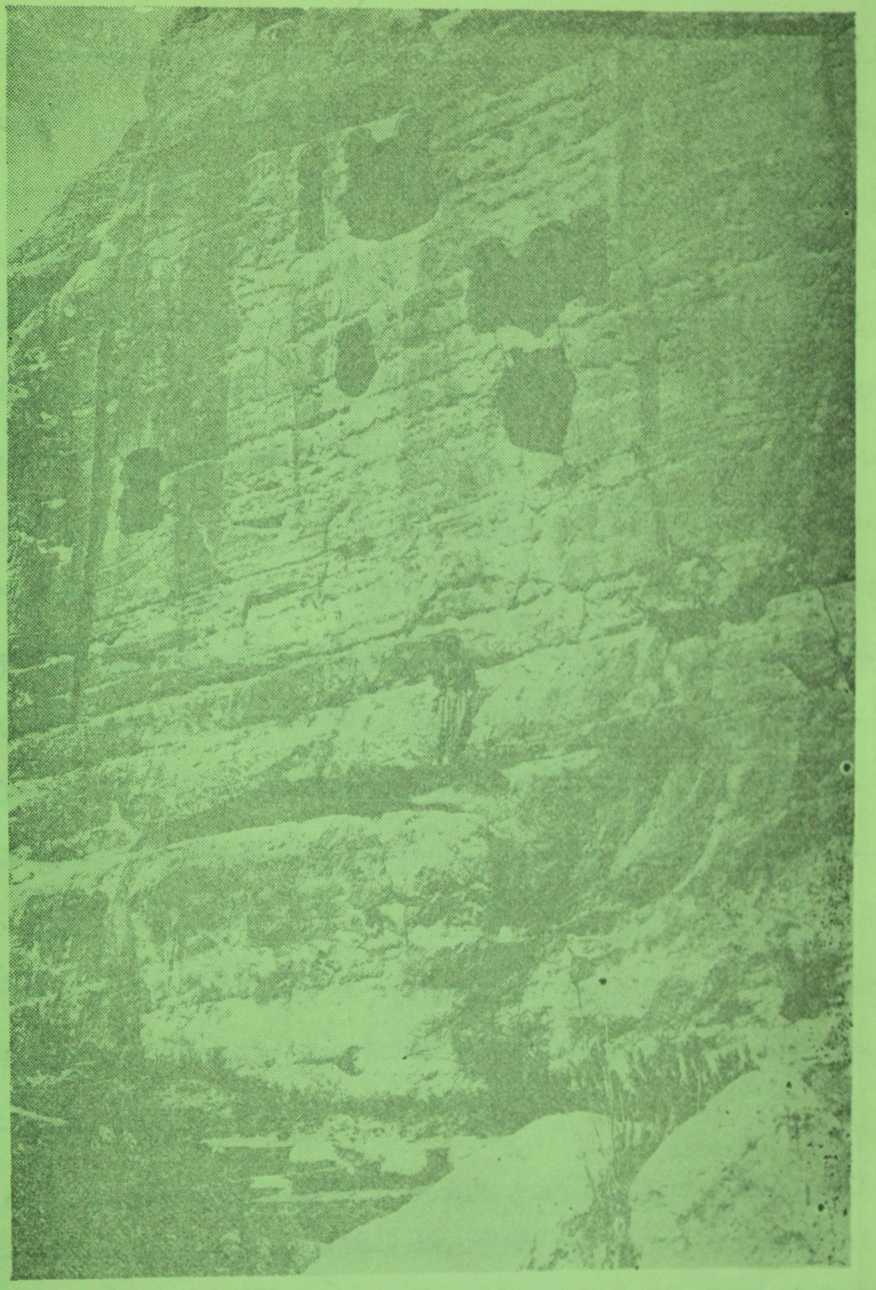
(٣) يجد القارىء في كتاب الأستاذ پونيون الموسوم بـ « كتابات بافيان — ترجمة وشرح فيلولوجي » شروح وتعليقات عن ترجمة نصوص كتابات سنحاريب الخاصة بهذا المشروع وعن الأسماء الجغرافية الواردة فيها وهذا الكتاب باللغة الفرنسية وعنوانه :

«L' Inscription de Bavian, Texte, Traduction et Commentaire Philologique » par H. Pognon, Paris, 1879.

وبالقرب من فوهة القناة التي تأخذ من أمام السد منحوتات وكتابات في سفح الجبل وصور ناتئة بعضها يمثل الآلهة الآشورية الشهيرة وبعضها صور لسنحاريب ذاته وفيها كذلك كتابات مسمارية [1] . وعلى شاطىء الكومل نصب لسنحاريب من الحجر قد هوى في النهر ولم تزل تشاهد آثار قاعدته الحجرية في جواره وفي هذا النصب صور ناتئة لأشخاص وحيوانات بينها ثيران مجنحة . وتبدأ القناة في نقطة غير بعيدة من جنوب النصب المذكور فتدخل في نفق حفر في الصخور وفي فوهة القناة عند النفق ناظم ذو بوابة تنظم بواسطته كميات المياه التي تجري في القناة على الطريقة المتبعة في تنظيم الجداول الحديثة . وتشاهد بجانب الناظم حجرة صغيرة منقورة في سفح الجبل كانت على الأرجح قد هيئت لاقامة الشخص المسؤول عن تنظيم الماء بواسطة بوابة الناظم ولحراسة النصب والمنحوتات . وفي السفح المقابل أي في الجانب الأيسر من النهر ثمان صور وكتابات مسمارية تمثل إحدى تلك الصور الملك سنحاريب واقفاً أمام الإله آشور مبدياً له شكره وخشوعه وفي موضعين آخرين صورتان لسنحاريب وفي مكان آخر شخص لعله الملك ذاته ممتطيء صهوة جواده . وقد نقشت هذه الصور لتخلد فتوحات سنحاريب وأعماله العمرانية العظيمة ومنها قناته هذه . لذلك فهو يقول في هذا الصدد : « وعند فوهة القناة التي حفرتها في أواسط جبل تاس نحتُ ست صور للآلهة العظيمة سادتي ، وأقمت أمامها صورتي الملكية في وضع خشوعي ودونت هناك كل عمل حسن قمت به في صالح نينوى وتركت كل ذلك لابنائي الملوك للمستقبل » .

(٢) يجد القارىء وصفاً لهذه المنحوتات في مقال للبحاثة الأستاذ كوركيس عواد بعنوان « الآثار في خنس وبافيان » نشر في مجلة النجم (السنة الخامسة عدد ٣٠ ايلول ١٩٣٣ ص ٣١١ — ٣١٩) . وفي مجموعة الصور المكبرة التي نشرها لايارد في كتابه « تماثيل من نينوى » تصوير يدوي مفصل لهذه المنحوتات (راجع القسم الثاني اللوح ٥١) :

R. H. Layard : « Monuments of Nineveh, » 2 nd Series, Peate 51.



اللوح رقم ٣

منحوتات بافيان — اللوحة الصخرية الرئيسة التي حفرت فيها صور الآلهة وغيرها من الصور تشاهد وهي قائمة بصورة عمودية على واجهة جرف الكومل (عن جاكسون ولويد)

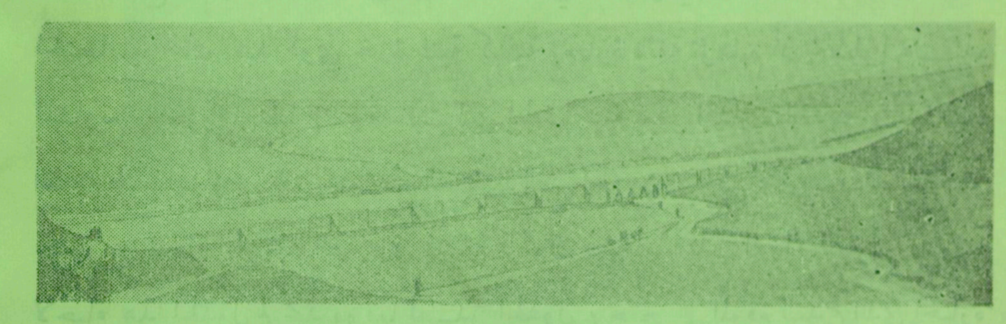
٦ — علم الري والتسوية (Levelling) في العصور القديمة

وقد يتساءل القاريء كيف استطاع هؤلاء القدماء أن ينشأوا مثل هذا المشروع الضخم وأن يخططوا اتجاهات جدول يبلغ طوله من صدره قرب قرية خنس إلى مصبه في الخوصر حوالي (٣٠) ميلاً بعرض حوالي ١٩ متراً وهو يمر في منطقة متموجة شبه جبلية والتوفق إلى انجازه بنجاح ؟... وهل كانت لديهم آلات فنية تمكنهم من احضار خرائط وتصاميم للمشروع مقدماً ثم تنفيذ هذه التصاميم بعد تدقيقها والتأكد من صحتها كما هو متبع في عصرنا الحاضر ؟... والجواب على ذلك هو أن الأسس التي كانت تستند اليها أعمال التسوية (Levelling) في ذلك الزمن لم تكن لتختلف في شيء عن الأسس التي تستند اليها آلات المسح الحديثة كآلة التسوية (Level) التي تستعمل في الوقت الحاضر ، وقد كان اختصاصيو ذلك العهد ذوي خبرة فنية كافية ومهارة فائقة تؤهلهم أن يخططوا هذه المشاريع وينجزوها بنجاح . وقد ثبت لدى إعادة احياء بعض المشاريع القديمة أن التخطيط القديم لهذه المشاريع يتفق تماماً مع التخطيط الفني الحديث ، ومن جملة هذه المشاريع مشروع جدول الحويجة القديم في منطقة كركوك فعندما أعدت الدوائر الفنية تصميماً لاحياء هذا الجدول لم تجد موقعاً لصدر الجدول يرجّح على الموقع القديم الذي اختاره الأقدمون فاتّخذوه صدراً للجدول الجديد كما أنهم لم يجدوا تخطيطاً للمجرى يفضّل على اتجاه المجرى القديم فاتّخذوه أيضاً لمسافة عدة كيلو مترات . فقد كان القدماء يبدأون عملهم عادة من صدر الجدول مستندين إلى أوطأ منسوب لماء النهر الذي يأخذ منه الجدول فيستمرون في تعيين إتجاه المجرى ومناسيب انحدارقعره بالتدريج بالنسبة إلى ذلك المنسوب، وهو الأساس الذي يرجع اليه في الخطأ أو الصواب ، حتى يصلوا إلى الجهة المطلوب إيصال الماء اليها . وقد برع العرب في هذا الفن أيضاً فألفوا فيه وثبتوا في كتبهم القواعد الأساسية لفن الري ومن جملة ما كتب في هذا الموضوع كتاب « أنباط المياه الخفية »

تصنيف أبي بكر محمد حسن الحاسب الكرخي ٤٠٧ هـ (١٠١٦ م) فبحث هذا الكتاب في الأمور المتعلقة بهندسة الري وعلم المساحة والتسوية وسائر الأمور المختصة بالهيدرولوجية (علم خصائص الماء) [1] .

٧ — عبارة جروانة

أما العمل الثاني في المرحلة الأخيرة فهو يرتبط ارتباطاً كلياً بالقناة التي تأخذ من نهر الكومل وتصب في الخوصر وهو يشتمل على عبارة ضخمة [2] أنشئت عند قرية جروانة عبر أحد أودية روافد الكومل لعبور القناة فوق الوادي في طريقها إلى نهر الخوصر . ونعتقد بكل تأكيد أن هذه العبارة بنيت في نفس الوقت الذي حفرت فيه القناة من



اللوح رقم ٤

منظر تصويري لعبارة جروانة كما كانت عليه في زمن سنحاريب (عن جاكوبسون ولويد)

الكومل لأنها تعتبر جزءاً من تلك القناة وأن القناة لا تؤدي المهمة التي أنشئت من أجلها دون انجاز بناء العبارة المذكورة . وتقع العبارة بالقرب من قرية جروانة الى الشرق من عين سفني وهي مبنية بأحجار صخرية ضخمة بحجم نصف متر مكعب تقريباً ، وان طول العبارة من جانب إلى جانب يبلغ حوالي ثلثمائة متر أي أنه

(١) طبع هذا الكتاب في مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن سنة ١٣٥٩ هـ .

(٢) أقر المجمع العلمي العراقي مصطلح « عبارة » لمصطلح (Aqueduct) الانكليزي .

أطول من سدة الهندية بستين متراً وأطول من سدة الرمادي بمائة متر تقريباً وإرتفاعها بين أسفل الطوق وأعلى البناء تسعة أمتار . أما عرض أرضية العبارة التي تسير عليها القناة عبر الوادي فيبلغ ٢٢ ١/٢ متراً وقد أنشيء جدار في كل من جانبي العبارة على طول البناء فيقوم هذان الجداران بحبس المياه داخل القناة فوق العبارة لمنعاه من التدفق خارجها ، وإذا تركنا متراً ونصف المتر لأسس كل من الجدارين الجانبيين كان العرض داخل القناة



اللوح رقم ٥

من بقايا بناء العبارة — الجانب الشمالي الغربي (عن جاكوبسون ولويد)

حوالي ١٩ متراً وهذا يتفق والرقم الذي ذكره جاكوبسون ولويد عن عرض القناة في شيفشيرين [1] . وقد بنيت أسس أرضية القناة على سطح العبارة بالرهص بسمك حوالي

(١) راجع ما تقدم حول ذلك .

نصف متر وذلك لمنع الماء من التسرب بين حجاراتها [1] . وتتألف العبارة من ١٣ فتحة عرض كل منها حوالي ١٥ متراً وفتحة واحدة في الوسط عرضها ثلاثون متراً مقسمة الى أربع فتحات عميقة في وسط عقيق الوادي معقودة بعقود مخروطة الشكل ، ويظهر أن هذه الفتحة الوسطية كانت قد أعدت لامرار مياه الوادي الصيفية من تحت العبارة . وقد نقش سنحاريب في بعض أركان العبارة كتابة مسماريه دون فيها ما ترجمته : « سنحاريب ملك الدنيا ملك آشور . من مسافات طويلة جمعت مياه نهري الخازر التوامين — مياه نهر



اللوح رقم ٦

الكتابة المنحوتة على واجهة العبارة عند الفتحة السادسة (عن جاكسون ولويد)

بولپوليا ومياه مدينة خنوسة [2] ومياه بلدة كما گارا ومياه ينابيع الجبال من اليمين واليسار ومن كل جانب وحفرت جدولاً يمتد إلى مروج نينوى وفوق الوديان العميقة

(١) كتاب جاكوبسون ولويد المتقدم الذكر ص ٦ — ١٨ .

(٢) إن مدينة خنوسة الوارد ذكرها في كتابات سنحاريب هي بدون أي شك قرية خنس الحالية التي حافظت على اسمها القديم مدة أكثر من ٢٥٠٠ عام وإن تعيين موقع مدينه خنوسة هذه مهد السبيل لتشخيص بعض المواقع الأخرى التي ورد ذكرها في كتابات سنحاريب .

بنيت جسراً (عبارة) من الحجر الأبيض الضخم وجعلت هذه المياه تسير من فوقه . » وقد نقشت على كثير من القطع الحجرية التي بنيت بها العبارة العبارات التالية : « تعود



اللوح رقم ٧

فتحة من فتحات عبارة جروانة — لاحظ بداية استدارة الصاق (عن جاكوبسون ولويد)

الى سنحاريب ، ملك العالم ملك آشور » ، وقد استعملت هذه العبارات في القطع الحجرية التي بنيت منها قصور سنحاريب في نينوى أيضاً . [1]

(٢) كتاب « عبارة سنحاريب في جروان » المتقدم ذكره ص ٢٠

وتدور حول انجاز هذا المشروع الضخم أساطير كثيرة يتناقلها الأهلون جيلا بعد جيل منها أن شخصين كانا يتنافسان على طلب يد بنت أحد الملوك فأعلن الملك الوالد أن من يستطيع منهما أن يوصل الماء إلى منطقة تلكيف يستحق أن يحظى بهذا الشرف العظيم فباشر أحدهما في الحال إنشاء هذا المشروع أما الثاني فبعد أن كاد منافسه الأول يتم المشروع جاء بكمية كبيرة من الخام الأبيض وفرشها في تلك المنطقة بحيث كانت تظهر كالماء المتجمع في بحيرة واسعة وهكذا نجح في تصميمه هذا مما حمل المنافس الأول عند سماعه خبر انجاز المشروع على الانتحار لشدة تأثره (« عبارة سنحاريب في جروانه » ص ٢٨ـ٢٩) .

٨ — خبرة القدماء في انشاء عبارات الري

وتعد هذه العبارة التي يقدر عدد الأحجار المستعملة في إنشائها حوالي مليوني حجرة بحجم نصف متر مكعب ووزن ربع طن للحجرة الواحدة [١] عملاً جباراً قد يفوق كافة أعمال المشروع بضخامته ولعله أضخم وأقدم بناء معروف من هذا النوع من آثار العصور القديمة في العراق . ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن الأقدمين كانوا قد برعوا في إنشاء مثل هذه العبارات لأن الحاجة الى انشاء جداول تأخذ المياه من أعالي الأنهر ومدها مسافات طويلة عبر الأودية أو الجداول لايصال المياه بالطريقة السيحية الى مناطق معينة تستوجب انشاء مثل هذه العبارات وذلك لعدم تيسر وسائط الضخ الآلية في ذلك العهد . وقد الف العرب انشاء مثل هذه العبارات وأوضح دليل على طول باعهم في هذا الميدان العبارة التي أنشأوها في العهد العباسي على جدول النهروان الواسع (القاطول الكسروي) لامرار جدول الجعفري من فوقها وهو الجدول الذي أنشأه المتوكل وشقه من أعالي نهر دجلة قرب الفتحة وسيّره بموازاة نهر دجلة مسافة أكثر من خمسين

(١) راجع للمرجع المتقدم ص ٦ و ١٣ .

كيلومتراً لايصال المياه بالطريقة السيحية الى مدينة المتوكلية في شمال سامراء . وقد اكسيت أرضية الجدول فوق العبارة وأطرافه من الجانبين بالرصاص لمنع تسرب الماء من بين آجر البناء ولذلك فهي لا تزال تسمى « قنطرة الرصاصي » [١] . وقد بنيت هذه على نمط عبارة جروان إذ عقدت فتحاتها بطوق راسية (Pointed Arches) . أما الاختلاف فينحصر في نوع مادة البناء فقد بنيت عبارة جروان بالحجر في حين أن عبارة القاطول الكسروي بنيت بالآجر . وقد استعمل المزيج الخرساني في فرش أرضية الجدول فوق عبارة جروان في حين أن العرب كانوا يستعملون الرصاص أو القار في فرش الأرضية [٢] .

وكان القدماء يستخدمون في إنجاز مثل هذه المشاريع الضخمة آلافاً من الأسرى الذين يقعون في قبضتهم وقد اتبع سنحاريب طريقة أسلافه في إنجاز مشروع قناته وعبارته فاستخدم آلافاً من الأسرى الذين جاء بهم من الأقطار التي استولى عليها كالكلدانيين والآراميين والأرمن واليهود وغيرهم من الأقوام المغلوبة . وكان هؤلاء يوزعون على العمل على شكل زمر كل زمرة تمثل الشعب الذي تنتمي اليه ، وكان أفراد كل زمرة بلباسهم الخاص الذي يميزون به عن بقية الزمر . وهناك مراقبون مجهزون بالعصي لضرب المتقاعسين منهم وحملهم على العمل الجد . (كتاب لكمبل « سجل أخبار سنحاريب » المتقدم ذكره ص ١٩ ، ٩٧) .

(١) حول هذه العبارة وتصميمها راجع كتاب « مأساة هندسية أو النهر المجهول » للدكتور أحمد سوسه ص ٦٠ وما يليها .

(٢) يستدل من دراسات الدكتور جاكوبسون على أن أرضية الجدول على سطح عبارة جروان كانت مكسية بفرشة سميكة من الخرسانة غير أن الأستاذ كونتنو يذكر في كتابه « الحياة اليومية في بابل وآشور » إن الأرضية كانت مكساة بمزيج من مادة القار والحجر الناعم .

« Everyday Life in Babylon and Assyria » By G. Contenau, 1914, p. 37.

٩ ـ فرعا أتروش وبورك في أعالي الـگومل

نستخلص من كتابة سنحاريب المتقدمة أن هنـاك فرعين رئيسين (نهرين توامين) ـ النهر المسمى بولوليا والنهر الذي يمر من مدينة خنوسه (خنس الحالية) ومن بلدة گاكارا ـ تجمعت مياهها ومياه الينابيع من الشرق والغرب وحولت إلى القناة بين الگومل والخوصر التي أنشئت لارواء منطقة نينوى . وإذا أمعنا النظر في الخارطة الطوبوغرافية لهذه المنطقة نجد أن هناك فرعين رئيسين في المنطقة التي ينبع منها الـگومل ، أحدهما ينحدر من الشمال في جهة أتروش ويعرف أحياناً بروبار أتروش وهو فرع نهر "الـگومل الرئيس ، والثاني ينحدر من الشرق ويصب في الجانب الأيسر من الفرع الأول في شمال خنس ويعرف اليوم باسم « نهر بورك » . ونرجح أن نهر بورك هذا هو نهر بولوليا الذي يشير اليه سنحاريب، أما النهر الثاني فهو الفرع الرئيس لنهر الـگومل المتقدم ذكره والذي يمر من « خنوسه » « وگاكارا » ، وان السد الذي أنشيء على الـگومل يقع جنوب ملتقى هذين الفرعين حيث تتجمع مياهها أمام السد ومن ثم تنقل في القناة التي أنشئت بين الـگومل والخوصر . وقد اقترح مؤخراً مشروع يشتمل على إنشاء سد جنوب ملتقى الفرعين المذكورين أيضاً لخزن مياهها واستعمالها في أغراض الري في منطقة الخوصر وسيأتي البحث عنـه فيما يلي (راجع البحث الذي يلي عن مشروع الـگومل الحديث المقترح والخارطة رقم ٧) .

ويرى جاكوبسون ولويد ان المقصود بالنهرين التوامين هو نهر واحد أي نهر الـگومل نفسه الذي ينحدر من أتروش ويستنتجان انه كان يسمى « بولوليا » [1] وهذا لا يتفق وما ورد في جملة (النهران التوامان) التي تشير بكل وضوح إلى وجود فرعين رئيسين . ولما كان الفرعان المشار اليهما موجودين فعلاً فهل هناك شك في انهما المقصودان في هذه الاشارة ؟... لذلك فلا نشارك الأستاذين المذكورين فيما ذهبا اليه في هـذا الصدد من أن

(١) « عبارة سنحاريب في جروان » س ٢٢ و ٢٤ .

المقصـود في الجملة المذكورة هو نهر واحد ، إلا أننا نتفق وإياهما فيما ذهبا اليه فيما يختص بتشخيص موقع گاگارا في مكان ما على الرافد الصغير الذي ينبع في جوار مرتفعات الشيخ عدي ويصب في الـگومل جنوب بافيان [1] .

١٠ ـ مياه العيون والاستفادة منها في زيادة مياه المشروع

يلاحظ ان سنحاريب يشير بتـكرار في كتاباته الأخيرة إلى أنه وسع ينابيع مجار كثيرة وحفر لها قنوات خاصة وحوّل مياهها المتجمعة إلى الخوصر ، ففي كتاباته التي دونت في سنة ٦٩٤ ق . م . ، أي قبل أن ينتهي من إنجاز مشروعه الواسع بحوالي أربع سنوات، يشير إلى توسيع ينابيع مجاري دور اشتار وشيبانيبه وسولو الواقعة في منطقة ايلمو ناكيني في جبل مسري وحوّل مياهها في جداول ذات جوانب عالية كالجبال إلى نهر الخوصر . ثم يعود فيستعرض في آخر كتاباته التي دونها في منحوتات بافيان في سنة ٦٩٠ ق . م . عند فوهة قناة الـگومل تحويله لمياه ينابيع ثمانية عشر نهراً ومن ضمنها المجاري الثلاثـة التي سبق له أن ذكرها في كتابات سنة ٦٩٤ ق . م . (راجع ما تقدم حول أسماء هـذه المجاري) وحفره لها ثماني عشـرة قناة أجريت المياه فيها إلى نهر الخوصر ، ويضيف إلى أنـه جاء بتلك الميـاه من أواسط جبال تاس الواقعة في تخوم أرمينية وأضاف اليهـا مياه نهري بلدتي كوكوت وبيتوره القريبتين منها وحوّل كل هذه المياه إلى نينوى . ثم يكرر ذكر جبل تاس في نفس الـكتابة الأخيرة فيقول انـه نحت صور الآلهـة عند فوهة القناة التي حفرها في أواسط جبل تاس .

وقبل أن نبحث في مواقع الأماكن التي ورد ذكرها في هذه الـكتابات علينا أن نتحرى أولاً عن موقع جبل مسري الذي ورد ذكره في كتابة سنة ٦٩٤ ق . م . وهو الجبل الذي ربطت علاقـة ايلمو ناكيني ودور أشتار وشيبانيبه وسولو به ، فأين يقع هـذا الجبل ؟...

(١) « عبارة سنحاريب في جروان » س ٢١ .

فاذا سلمنا بما ذهب اليه أولمستيد من أن منطقة جبل مسرى هي نفس منطقة مزوري الحالية اقتضى أن نتجه شمالاً حيث تقع منطقة مزوري في أعالي الكومل في جوار أتروش للتحري عن الأماكن الأربعة المذكورة والتي ربطت صلتها بجبل « مسرى »، غير أن جاكوبسون ولويد توصلا من كتابات سرگون إلى أن جبل مسرى هو جبل بعشيقة الذي يمتد إلى الشرق من الخوصر ويذكران أيضاً ان الحفريات الحديثة التي أجريت في تل « بلّا » قرب بعشيقة هو بدون شك موقع مدينة شيبانيبه القديمة، أما دور أشتار وسولو فقد عينا موقعيها في جوار بعشيقة أيضاً [1]. إننا لا نود أن نتسرع في إبداء الرأي حول نظرية جاكوبسون ولويد قبل أن تجرى دراسة موقعية دقيقة في هذه المنطقة، غير أننا نرى في الوقت ذاته ان فكرة أولمستيد جديرة بأن تدقق وتدرس أيضاً لأن هناك في منطقة مزوري موقعاً في شمال شرقي أتروش عند منبع أحد روافد نهر أتروش اليسرى يدعى «شيليا» لعله تحريف لسولو كما ان هناك موقعاً آخر في الجانب الغربي من مجرى اتروش عند منبع احد روافد اتروش اليمنى يدعى « ايمنكي » لعله تحريف لايامو ناكيني. أما ما ورد عن ان مياه هذه المجاري حولت إلى الخوصر فليس ثمة ما ينفي ان المياه جيء بها من منطقة اتروش لان اكثر مياه المشروع حولت من نهر الكومل إلى الخوصر فعلاً. أما جبل تاس فلا شك في انه يمثل المنطقة الجبلية التي يقع فيها مضيق بافيان حيث انشيء سد الكومل وحيث يقع صدر الجدول الذي يتفرع من امام السد كما يتضح من الكتابة الاخيرة التي تشير بوضوح إلى ان صور الآلهة التي نحتت عند فوهة القناة كانت في أواسط جبل تاس، لذلك فلا نرى أية علاقة مباشرة لجبل تاس بارمينية. ومما يجدر ذكره في هذا الصدد هو ان الاسماء التي ورد ذكرها في الكتابة الاخيرة وهي ثمانية عشر اسماً والتي من ضمنها مواقع جبل مسرى جاءت بدون تعيين لمواقع منابعها وقد اقتصر هذا التعيين

(١) « عبارة سنحاريب في جروان » ص٣٥ — ٣٦.

على مواقع المنابع المنحدرة من جبل مسرى فقط. لذلك نرى ان المواقع المذكورة في الاستعراض الاخير العام تشمل جميع المواقع التي استقى سنحاريب المياه منها لاضافتها إلى مياه الكومل والخوصر، فمنها ما يقع في اعالي الخوصر من الشمال والشرق ومنها ما يقع في اعالي الكومل من الشمال والشرق والغرب، وعليه ان الطريقة التي اتبعها جاكوبسون ولويد في حصر كل هذه الاماكن في منطقة الخوصر ومحاولة تعيينها في هذه المنطقة وحدها لم توصلهما إلى نتيجة حاسمة حول تعيين جميع المواقع بصورة مضبوطة واكيدة. [1] نعم، ان هناك بعض اسماء في منطقة الخوصر قد احتفظت باسمائها القديمة مع شيء من التحريف فهذه لا تقبل أي شك في كونها المواقع الاصلية القديمة التي ورد ذكرها في كتابات سنحاريب، وقد ذكر جاكوبسون ولويد من هذه الأسماء قرية « راس العين » الحالية وهي بدون شك موقع « رش عيني » القديم وقد فاتهما ذكر قرية « بريمه » الحالية الواقعة جنوب قرية راس العين مباشرة والتي يحتمل ان تكون موقع « بنبرينا » القديمة. واما المدن القديمة الأخرى التي حاول جاكوبسون ولويد تعيين مواقعها في منطقة الخوصر فهناك مجال واسع لاعادة النظر في استنتاجاتهما في ضوء التدقيق الشامل الذي نأمل ان تقوم به الجهات المختصة للكشف عن الأمور الغامضة في هذا المشروع التاريخي الجبار.

(١) لقد نشر الأستاذ كوركيس عواد في العدد الأخير من مجلة سومر بحثاً قيماً عن المدن والقرى الواقعة في منطقة الخوصر بعنوان « تحقيقات بلدانية — تاريخية — أثرية في شرق الموصل ». وقد تناول في بحثه هذا اكثر القرى التي تقع ضمن حدود مشروع سنحاريب موضوع البحث. وقد أرفق مع بحثه خارطة قيمة تبين مواقع المدن والقرى المشمولة بالبحث. وقد لاحظنا ان هناك موقعين لقريتين ثبتا على الخارطة في غير موقعهما سهواً ونقول سهواً لأن الوصف الذي في البحث يتفق وواقع الحال. وهذان الموقعان هما قرية جروانة وتل انثى فقد ثبت موقع القرية الأولى على نهر الكومل في حين انها تقع جنوب شرقي عين سفني كما انه ثبت موقع تل أنثى غربي الخوصر في حين انه يقع شرقي الخوصر (راجع مجلة سومر، المجلد ١٧ (١٩٦١) ص ٤٣ — ٩٩).

١١ — افتتاح المشروع

لقد انتهى سنحاريب من انجاز مشروعه موضوع البحث في سنة ٦٩١ ق . م . وهي السنة التي قهر فيها « همبانيمينا » ملك عيلام ،[١] ويقول فيما دونه من كتابات انه انجز الاعمال في ظرف سنة وثلاثة اشهر [٢] ولفتح القناة ارسل كاهنين لاجراء المراسيم الدينية وفي الوقت نفسه قدم هدايا ثمينة الى الالـهين « ايا » و « انبلولو » الـهي المياه والانهر ، الا انه عندما فتحت القناة بحضور المهندسين المختصين تدفقت المياه بشدة وادى الضغط الشديد على الناظم إلى حدوث ثغرة في مؤخر الناظم هدمت بعض جوانب صدر القناة . ولا شك ان ذلك كان نتيجة لخطأ هندسي ارتكبه المهندسون في تصاميمهم الا ان العقائد الوهمية السائدة في ذلك الزمن كانت تنسب امثال هذه الحوادث الى غضب الآلهة وعدم رضاهم ، لذلك فقد ذهب سنحاريب بالذات إلى الموقع وأمر باصلاح الخلل وقدم هدايا أخرى إلى الآلهة كما قدم إلى القائمين بالمشروع البسة زاهية وخلع عليهم خواتم وخناجر من الذهب ، واليك ما دونه في هذا الحادث قال : « ولأي من الملوك ابنائي ، اذا ما خامره الشك بانني قد انجزت حفر تلك القناة بهذه الزمرة من الرجال ، اقسم باسم (آشور) سيدي العظيم بانني أنشأت تلك القناة بهذه الزمرة من الرجال في ظرف سنة وثلاثة اشهر وانهيت حفرها في اليوم الذي أكمل فيه تشييدها .

« ولفتح هذه القناة أرسلت كاهناً من صنف آشيبو وكاهناً من صنف كالو ومقادير من العقيق الاحمر واللازورد ، والأحجار الكريمة الأخرى ، واشياء أخرى من الذهب

(١) « تاريخ آشور » للاستاذ اولمستيد ص ٣٣٢ .

(٢) ان جاكوبسون ولويد لم يعلقا على هذا الادعاء على الرغم مما وصل الينا من معلومات وافية عن مراحل المشروع الذي استغرق انجازه حوالي عشر سنوات كما اوضحنا فيما تقدم ولعل سنحاريب يشير هنا الى انجازه المرحلة الاولى من المشروع وهي تنحصر بحفره القناة من الخوصر الى نينوى .

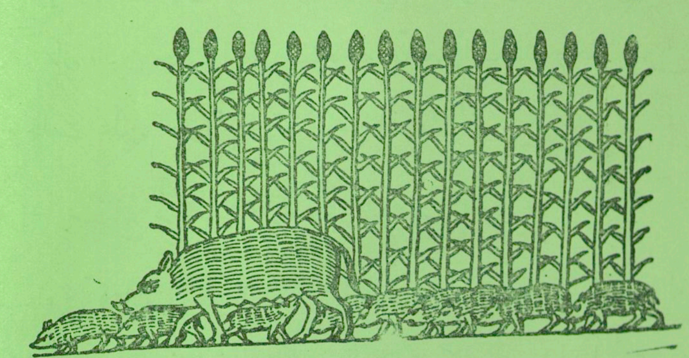
والعقاقير ، واحسن زيت إلى الإلـه « ايا » سيد الينابيع والجداول والمروج وأهديت كذا هدايا إلى « انبلولو » سيد الانهار وإلى الإلـه « أنيا امبال » وصليت إلى الآلهة المعظمة فاستجابت لصلاتي ووفقتني في أعمالي . ولما أردت فتح الناظم كانت لبوابته جعجعة فتدفقت المياه في القناة الا أن البوابة استعصى فتحها نظراً إلى التركيب المعقد الذي احدثه المهندسون في صنعها وأوحت الآلهة إلى المياه بان تحدث شقوقاً في القناة الا انني تفحصت القناة ونظمتها وقدمت إلى الآلهة التي عاونتني أحسن الثيران واسمن الاغنام ضحية خالصة وألبست الرجال الذين حفروا تلك القناة قمصاناً من الكتان وحللا من الصوف زاهية الالوان وخلعت عليهم خواتم وخناجر من الذهب [١] .

١٢ — مستنقع وغابة سنحاريب في منخفضات نينوى

لقد جاء في كتابات سنحاريب الأخيرة أن سنحاريب اصطنع له مستنقعاً (أرضاً منخفضة) غرس فيه أنواع الأشجار والنباتات كالقصب والچنار والسرو والتوت وغيرها من الأشجار التي تنمو في مناطق الأهوار وجلب مختلف أنواع الطيور والحيوانات من مواطنها في المناطق الجنوبية كالخنازير الوحشية والأيايل وغيرها وأطلقها في المنخفض المذكور فتكاثرت فيه . والظاهر أن سنحاريب استعمل أخشاب التوت والقصب المزروع في هذه المنطقة في بناء قصره الجديد في نينوى ، فقد جاء في كتاباته حول هذا العمل ما ترجمته : « ولايقاف جريان هذه المياه (مياه القناة التي أنشأها) اصطنعت مستنقعاً

(١) « عبارة سنحاريب في جروان » ص ٣٨ — ٣٩ .
جمع الاستاذ لكمبل جميع كتابات سنحاريب ومن ضمنها الكتابات التي دون فيها سنحاريب اعماله في سبيل تعمير نينوي وتجميلها (راجع كتاب « اخبار سنحاريب » المتقدم ذكره ص ١٠٣ — ١٢٧١) . وقد ترجم الاستاذ فؤاد سفر النصوص المتعلقة بمشروع ري سنحاريب في البحث المنشور في مجلة سومر الجزء الأول من المجلد الثالث ، كانون الثاني ص ٧٧ — ٨٦ .

وجعلت غابة من القصب في داخله [1]، وأطلقت فيه طيور أجيري وخنازير وحشية وأيايل. وبنت طيور السماء وطيور أجيري أعشاشها لها . وتكاثرت الخنازير والأيايل . وقد قطعت أشجار التوت والسرو من نتاج الحدائق والقصب النابت في المستنقع واستعملتها في بناء قصري الملوكي . » وقد عثر على نحت بديع لتصوير غابة القصب المشتبك وفي مكامنه وعل وغـزالتان كذلك خنزيرة وحشية مع صغارها بين أشجار القصب ، ويمتاز هذا التصوير بالدقة والابداع الفني [2] .



اللوح رقم (٨)

غابة سنحاريب وتشاهد بين اشجارها القصبية الكثيفة خنزيرة مع صغارها .

(عن اولمستيد تاريخ آشور ص ٣٣١)

والسؤال الذي يشكل موضوع جدال وخلاف هو أين يقع هذا المنخفض وكيف كانت المياه تحوّل اليه !... ولا بد أن نشير في هذا الصدد إلى أن الحاجة التي اقتضت

(١) هذه هي ترجمة جاكوبسون ولويد لهذه الجملة (راجع كتابهما ص ٣٥) أما كمبل وهجنسون فقد ترجما هذه الجملة كالآتي : « ولتنظيم مجرى هذه المياه اصطنعت بحيرة وجعلت جزيرة من القصب في داخلها » (راجع كتابهما ص ١٣٠) . أما ترجمة الأستاذ فؤاد سفر لهذه الجملة فكانت كالآتي : « وحجزت تلك المياه بسد يمنع بثوقها فأنشأت منها مستنقعاً . » (سومر ٣ [١٩٤٧] ص ٨٣) . فيلاحظ هنا أن الأستاذ فؤاد سفر لم يذكر في ترجمته لا الغابة من القصب ولا الجزيرة من القصب الواردة في الترجمتين الآنفتي الذكر كما أنه جاء في ترجمته ذكر لسد لم يرد في الترجمتين السابقتين .

(٢) اولمستيد « تاريخ آشور » ص ٣٣١ .

تصريف بعض المياه الفائضة في القناة التي أنشأها سنحاريب هي من جملة العوامل التي حملت سنحاريب كما جاء في كتاباته على إنشاء هذا المستنقع للاستفادة من هذه المياه ، إذن يجب أن نتجه إلى قناة سنحاريب التي حولت منها المياه الفائضة إلى المنخفض ، كما أنه علينا أن نتجه إلى منخفض واسع في ذنائب القناة حيث تتسلط عليه مياه القناة . ولما كنا نعلم أن القناة كانت تمتد في الجانب الغربي من الخوصر بين بلدة كيسري قرب قرية القائم وبلدة



تربيسو (قرية شريف خان الحالية) الواقعة على الجانب الأيسر من نهر دجلة في شمال نينوى فعلينا إذن أن نتجه الى منطقة تربيسو التي تقترب القناة فيها من نهايتها ، ولعل الجدول الذي قال عنه لايارد أنه يسير بالقرب من قرية شريف خان هو أحد جداول ذنائب قناة سنحاريب الذي يروي منطقة تربيسو (راجع ما تقدم حول ذلك) . وإذا أمعنا النظر في الخارطة الطوبوغرافية لهذه المنطقة نجد أن هناك أراضي منخفضة تقع في منطقة تربيسو يحدها نهر دجلة من الغرب والطريق العام بين موصل ودهوك من الشرق والخوصر من الجنوب تكوّن مساحة شاسعة من الأراضي المنخفضة وهي تقع بين منسوب ٢٣٠ و٢٠٠ متراً فوق سطح البحر . ومن غريب الصدف أن هذه المنطقة نفسها التي يعرف قسم منها اليوم بالحويجة كانت الى أمد قريب غابة كثيفة تكثر فيها الخنازير الوحشية والحيوانات الأخرى وقد أتخذتها مديرية الغابات والتشجير العامة مشتلا لها وأنشأت فيها غابة حديثة من أنواع أشجار الخشب كالحور (القوغ) والچنار والسرو وغيرها من أشجار الزينة وأشجار الظل ، كما اتخذت فيها مديرية الزراعة العامة مشجراً لها ومشتلاً لتكثير أشجار الفواكه فيها ، وأن هذه الأراضي تروى الآن بالضخ من نهر دجلة بعد أن كانت تروى سيحاً من قناة سنحاريب التي كانت تنحدر من نهري الكومل والخوصر ولا شك أن هذه المنطقة كانت في عهد سنحاريب أوطأ بكثير مما هي عليه اليوم وهذا أمر طبيعي لأن مياه السيول التي تنحدر من المرتفعات تحمل معها كميات كبيرة من الغرين أي الطمي فتزيد في ارتفاع الأرض على مر الزمن .

وتقع أرض الحويجة هذه اليوم في أخفض بقعة من هذه المنطقة حيث يبلغ منسوبها ٢٢٠ متراً فوق سطح البحر[1] . أما مساحتها فتبلغ حوالي ثلاثة آلاف مشارة[2] أي بقدر

(١) إن منسوب فيضان نهر دجلة في الموصل يتراوح بين ٢١٤ و ٢١٧ متراً فوق سطح البحر لذلك فان هذه البقعة تقع فوق مستوى الفيضان بحوالي خمسة أمتار في الوقت الحاضر .

(٢) تساوي مساحة المشارة بالأمتار المربعة (٢٥٠٠) متر مربع .

الخارطة رقم ٥

عن كمبل وهجنسون

مساحة نينوى البالغة حوالي ثلاثة آلاف مشارة أيضاً . وليس شك في أن مستنقع سنحاريب وغابته القصبية كانا في هذه البقعة ذاتها وأن المياه التي جيء بها من الكومل والخوصر كانت تتجمع في نهاية القناة في منطقة تربيسو (شريف خان) ومنها تنحدر إلى البقعة المذكورة لتصب فضلاتها في المستنقع (راجع الخارطة رقم ٦) .

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن الطريقة التي كان يتبعها الأقدمون في وضع تصاميمهم لجداول الري أنهم كانوا يخصصون في نهاية الجدول مساحة من الأراضي المنخفضة

لتحويل مياه الجدول الفائضة اليها و نظراً لانخفاض هـذه الأراضي وسهولة تحويل المياه اليها كانت تنشأ فيها غابات من القصب والأشجار التي تنمو في التربة الرطبة فتطلق في هذه الغابات أنواع الطيور والحيوانات وتترك لتتكاثر فيها لأغراض الصيـد ، ومن أمثلة ذلك المستنقع الذي أحدث في ذنائب نهر عيسى عنـد مصبه في دجلة قرب تلول خشم الدورة الحالية حيث لا تزال تشاهد هناك آثار بركة كبيرة ينمو فيها القصب هي من بقايا المستنقع المذكور [١] ، كما أنه كان قد أحدث مثل هذا المستنقع في ذنائب نهر الخالص الذي كان يصب في نهر دجلة قرب منطقة الصليخ الحالية [٢] .

١٣ — سد الخوصر القديم في الجيلة والغرض من انشائه

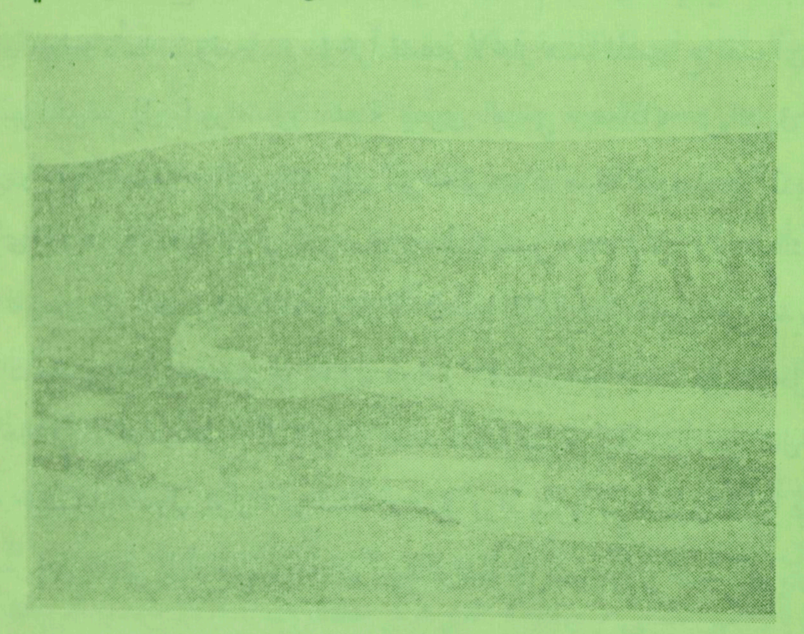
وفي ضوء ما تقدم لا يمكن تقبل فـكرة كمبل وهچنسـون التي تشير الى أن المستنقع (بحيرة اگامو) كان يقع على نهر الخوصر في المكان الذي توجد فيه اليوم آثار سد ضخم من الحجر الكلس بالقرب من قرية الجيلة الواقعة على بعد حوالي كيلو مترين ونصف من شمال شرقي نينوى . والسد كما وصفاه في كتابها « تنقيبات قرن في نينوى » (ص ١٣٠) سد مزدوج يقع القسم الأعلى منه على بعد ١٥٠ يردة شمال قرية الجيلة ويمتـد مع الضفة الغربية للخوصر ثم ينحرف في زاوية قائمة عبر النهر ولم يبق من هذا الجدار إلا قطع منفصلة تشير إلى اتجاهه ، أما القسم الأسـفل فيقع على بعد ٢٥٠ يردة جنوب قرية الجيلة وان معظمه لا يزال قائماً وهو يمتد على عرض النهر ويبلغ طوله ٢٥٠ يردة وارتفاعه حوالي تسع أقدام . ويعين الاستاذان المذكوران موقع المستنقع خلف السد الثاني حيث تقع بقعة أرض منخفضـة ويريان أن هذين السدين أنشئا للمحافظة على حدود البحيرة ، ويؤيد جاكوبسون ولويد هذا الرأي ويضيفان اليه انـه من المحتمل ان السد كان مجهزاً بفتحات

(١) « بغداد قديماً وحديثاً » للدكتورين مصطفى جواد وأحمد سوسه ص ٧٤ .

(٢) « وادي الفرات وسدة الهندية » للدكتور احمد سوسة الجزء الثاني ص ٣٦ — ٣٧ .

خاصة لتنظيم المياه في نهر الخوصر [١] .

وفي ضوء الايضاحات المتقدمة لايمكن هضم هذه الفكرة ـ فكرة ربط علاقة السد بالمستنقع ـ فاذا استعرضنا تاريخ نهر الخوصر وتطوره نجد إن هذا النهر كان مصدر خطر في شدة الفيضان على مدينة نينوى [٢] كما هو اليوم مصدر خطر على القسم الشرقي من مدينة الموصل الحالية ، وإذا علمنـا أن تصريف هذا النهر يصل في حالات الفيضان العـالي إلى اكثر من ألف متر مكعب في الثانية اتضح لنا مدى التخريبات التي يمكنه أن يحـدثها في العمران الذي يمر بالقرب منه ، لذلك اننا نعتقد جازمين ان الغرض من إنشاء سـد الجيلة الذي تقـدم



اللوح رقم ٥

سد الخوصر في الجيلة (عن كمبل وهجنسون (قرن من التنقيبات في نينوى)

(١) « عبارة سنحاريب في جروانه » ص ٣٦ .

(١) ان نهر الخوصر كان يخترق مدينة نينوى من وسطها في اتجاه مجراه الطبيعي من الشرق إلى الغرب ليصب في دجلة في الجانب الشرقي من الموصل . وكانت نينوى محاطة بسور حجري ضخم من الداخل يبلغ طوله حوالي ثمانية أميال وكان لهذا السور خمسة عشر باباً في عهد سنحاريب كل منها يؤدي الى بلد أو مكان معين . وقد =

ذكره هو تحويل مجرى الخوصر إلى ما وراء السور الداخلي للمدينة من الجهة الشرقية ليصب في دجلة عن طريق وادي الداملماجة الذي يلتقي بنهر دجلة في نقطة تقع على بعد حوالي خمسة كيلو مترات جنوب الموصل الحالية، وإذا امعنا النظر في شكل السد نجد انه يختلف عن السدود الاعتيادية التي تمتد عادة بصورة عمودية عبر النهر فان هذا السد يمتد مسافة غير قليلة بموازاة الضفة اليمنى للنهر ثم يسير تدريجياً على شكل شبه دائرة ليوجه الماء جنوباً إلى المجرى الجديد بين السورين ويلاحظ أن معظم هذا القسم من السد قد تهدم ولا شك انه كان ذلك بنتيجة رجوع النهر إلى مجراه القديم، أما القسم الأسفل الذي في الجانب الأيسر فلا يزال معظمه قائماً. وقد وضع مؤخراً تصميم لانجاز هذا المشروع نفسه أي تحويل مجرى نهر الخوصر إلى ما وراء سور مدينة نينوى الداخلي وبمحاذاته من الشرق ومن ثم صبه في وادي الداملماجه الذي ينتهي إلى نهر دجلة جنوب مدينة الموصل على أن ينشأ سد على مجرى الخوصر في نقطة تقع في جنوب قرية الجيلة بقليل وذلك لوقاية الجانب الشرقي من مدينة الموصل من خطر فيضان الخوصر، إلا أن هذا الاقتراح لم ينفذ. ومن الجدير بالذكر إن هناك مشروعاً قديماً يشتمل على جدول طوله (٣٣) كيلو متراً يأخذ من الساحل الأيسر لنهر دجلة في موقع درنجوخ الكائن على بعد مسافة عشرين كيلو متراً من شمال الموصل فيمتد هذا الجدول بموازاة نهر دجلة ثم يسير وراء نينوى من الشرق مخترقاً مجرى نهر الخوصر حتى ينتهي إلى أراضي يارمجة الزراعية الواقعة على بعد حوالي خمسة كيلو مترات من

= قدر اولمستيد مساحة المدينة بـ (١٨٠٠) ايكر أي حوالي (٣٠٠٠) مشارة كما قدر عدد نفوس المدينة بثلاثمائة الف نسمة («تاريخ آشور» ص ١٢٩، ١٢٦)، وقد شاركه فيليكس جونس فى تقدير هذه المساحة ولكنه خالفه في تقدير عدد نفوس المدينة فكان تقديره لسكان المدينة (١٧٤,٠٠٠) نسمة (كمبل وهجنسون «قرن من التنقيبات في نينوى» ص ١٢٥). وكان وراء السور الداخلي خندق بعمق حوالي ١٥ قدماً ووراء هذا الخندق سور مزدوج والظاهر ان هذا السور الأخير لم يتم على طول حدود المدينة. (راجع الخارطتين المرقمتين ٤ و ٥ الأولى من وضع اولمستيد والثانية من وضع كمبل وهجنسون).

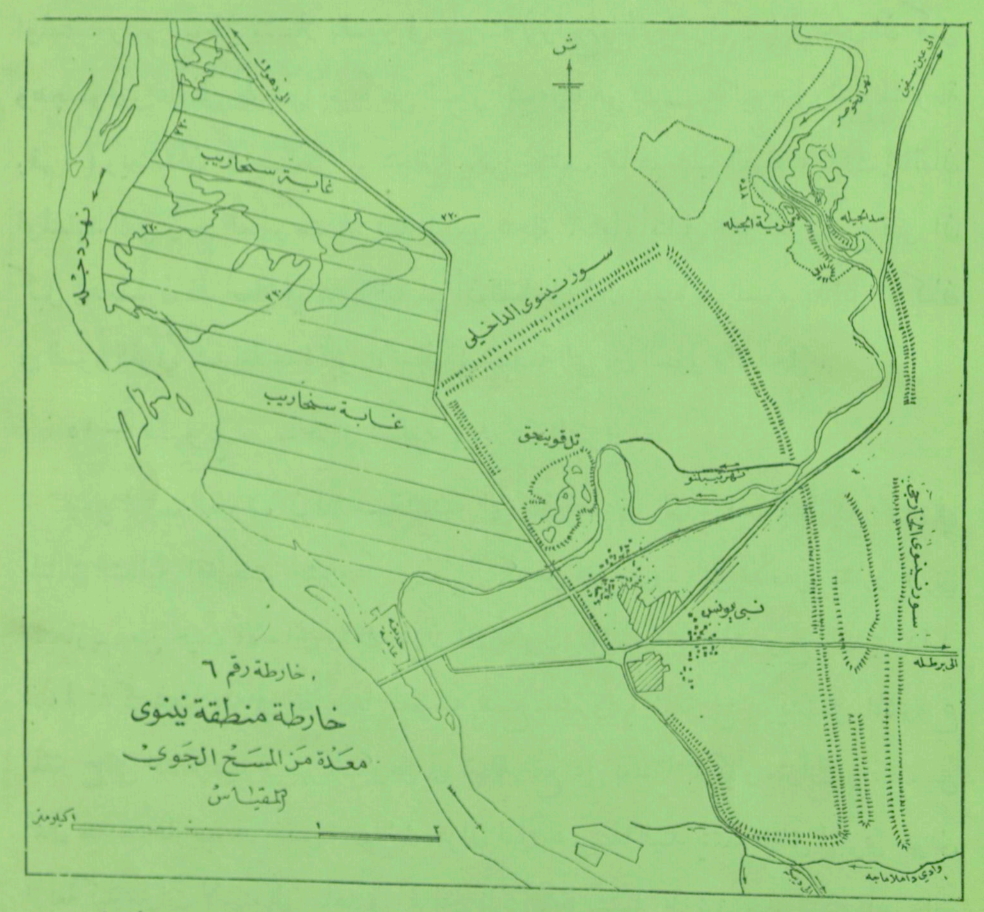
جنوب الموصل. ومن الواضح ان سد نهر الخوصر في الجيلة وتحويل مجراه الأصلي جعلا مرور هذا الجدول بمحاذاة السور الشرقي لمدينة نينوى ممكناً. والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن، هل كان الغرض من تحويل مجرى الخوصر هو إفساح المجال لهذا الجدول أن يسير وراء سور المدينة في اتجاهه جنوباً نحو يارمجة؟... ان هناك ثلاثة احتمالات لتعليل الدوافع التي حملت الأقدمين على إنشاء سد الجيلة وتحويل مجرى الخوصر من مجراه الأصلي إلى ماوراء سور المدينة: ان الاحتمال الأول هو انقاذ مدينة نينوى من خطر فيضان مجرى الخوصر وابعاد هذا الخطر عن المدينة بتحويل مجراه إلى ما وراء سور المدينة الشرقي كما تقدم ذكره؛ أما الاحتمال الثاني فهو إزالة العقبة التي تعترض جدول درنجوخ بوجود مجرى الخوصر في طريق سيره وراء سور المدينة جنوباً؛ وأما الاحتمال الثالث فهو تأمين إملاء الخندق الذي أنشيء بين السورين الداخلي والخارجي للمدينة وهو يسير في نفس الاتجاه الذي حوّل مجرى الخوصر اليه. اننا نعلم بأن سنحاريب حفر خندقاً واسعاً وعميقاً وراء السور الداخلي للمدينة وان السبيل الوحيد لإيصال المياه إلى هذا الخندق هو سبيل الخوصر، وحتى في حالة امكان تحويل مياه دجلة إلى الخندق المذكور فان مجرى الخوصر الطبيعي يكوّن عقبة ليس من السهل اجتيازها عند ما يكون نهر الخوصر في حالة فيضان، فنستخلص إذن من ذلك كله ان اقامة سد محكم على نهر الخوصر وتحويل مجراه كان ضرورياً لتحقيق كل من الأهداف الثلاثة المتقدمة ولعله كان يحقق جميع هذه الاهداف في وقت واحد، واننا نعتقد جازمين بأن النهر المسمى «تيبلتو» الذي ذكر سنحاريب انه كان يسبب تخريبات داخل مدينة نينوى هو فرع من نهر الخوصر كان يتفرع من جانبه الايمن مخترقاً مدينة نينوى في اتجاه سيره غرباً صوب نهر دجلة، لذلك فان قوله انه حوّل مجراه الى السهل فيما وراء المدينة يقصد به تحويله لمجرى الخوصر بالذات وهو المجرى الرئيس الذي يتفرع منه نهر تيبلتو فبتحويل المجرى الرئيس انقطع مجرى الفرع بطبيعة الحال وسنوضح ذلك في البحث التالي عن نهر تيبلتو.

١٤ — مجرى نهر « تيبلتو » (Tebiltu)

لقد جاء في كتابات سنحاريب أن هناك نهراً باسم « تيبلتو » (Tebiltu) كان نهراً عنيفاً خطراً إذ كان يسبب تخريبات في وسط المدينة وقد هدم المقابر التي في داخلها وعرّضها إلى الشمس المحرقة . وقد امتد تأثير هذا الجدول على جدار القصر فهدم أسسه من الجهة الغربية الجنوبية ، ويذكر سنحاريب انه حوّل مجرى هذا النهر ووجهه إلى ما وراء المدينة وبذلك يقول : « حولتُ مجرى تيبلتو وأصلحتُ التخريبات التي سبّبها وحولتُ منفذه عن طريق مجراه المغطى [١] حولته جانباً من أواسط المدينة وحولت منفذه إلى السهل في ما وراء المدينة » . وقد كان أمر تعيين اتجاه هذا النهر موضوع خلاف بين الذين بحثوا في هذا الموضوع ، فقد ذكر كمبل وهچنسون ان النهر المذكور كان يأخذ من نهر دجلة ويسير نحو سور المدينة من الشمال فيدخلها عند باب نركال ثم يمر بالقرب من السفح الغربي لتل قوينجق حيث يقع القصر ويلتقي بعد ذلك بالخوصر ويضيفان إلى أنهما يعتقدان بأن سنحاريب حوّل هذا النهر إلى خارج السور من الزاوية الشمالية الغربية للسور (راجع الخارطة رقم ٥). وإذا دققنا مناسيب الأراضي نجد أن منسوب الوادي الذي يجري فيه نهر دجلة أوطأ من منسوب أرض مدينة نينوى ولو فرضنا إمكان فتح مثل هذا الجدول فهل كان من الصعب غلقه من صدره عند الحاجة ؟.. وفضلاً عن ذلك نجد في كتابة سنحاريب نص صريح على أنه حوّل النهر إلى ما وراء المدينة ولا يوجد وراء المدينة غير الخوصر كما أنه لا يوجد نهر غير الخوصر يهدد المدينة . لذلك لا يمكن تقبل هذا الرأي الذي يربط صلة نهر « تيبلتو » بدجلة وعلينا أن نتجه شرقاً وراء السور كما نصت عليه كتابة سنحاريب للتوصل إلى تعيين الموقع الذي يأخذ منه هذا النهر . وقد اعددنا خارطة جوية حديثة لمنطقة نينوى

(١) ان تعبير « المجرى المغطى » غير واضح ولعل المقصود به السد الحجري الذي بني على طول ضفة الخوصر لتحويل مجراه وراء السور .

وما يجاورها من أودية وأنهر وتلول وأسوار (راجع الخارطة رقم ٦) ولا نحتاج إلى تدقيق عميق في هذه الخارطة لتعيين مصدر نهر تيبلتو واتجاه مجراه فهو واضح جلي إذ يتفرع من الجانب الأيمن لنهر الخوصر في نقطة تقع خارج السور الداخلي للمدينة فيخترق السور وهو يسير غرباً بموازاة نهر الخوصر حتى يصل إلى محاذاة تل قوينجق من الجهة الغربية ثم يتجه نحو دجلة غرباً ، ولم يبق من آثار هذا النهر غير القسم الذي يمتد بين نقطة تفرعه من الخوصر وتل قوينجق لمسافة حوالي كيلو متر ونصف (راجع الخارطة رقم ٦) . وقد أصاب أولمستيد



في تثبيت اتجاه نهر تيبلتو في موازاة نهر الخوصر وإشارته إلى تحويل سنحاريب لمجراه إلا أنه لم يتطرق

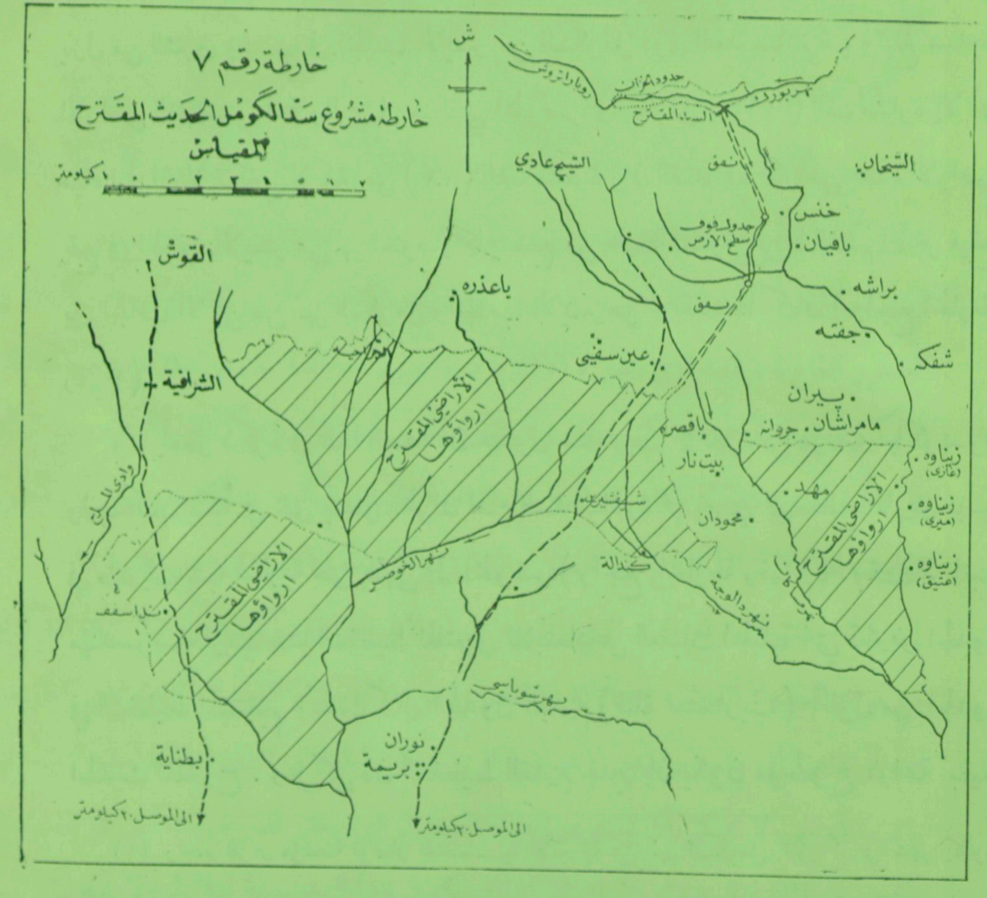
إلى البحث في كيفية تحويله كما انه لم يجعل لنهر تيبلتو أية صلة بالخوصر فقد عين مصدره من جهة الشـــرق على شكل نهر مستقل ينحدر من الجهة الشرقية ويسير بموازاة نهر الخوصر (راجع الخارطة رقم ٤) .

وهناك نقطة كانت موضوع خلاف بين اولمستيد من جهة وكمبل وهچنسون من الجهة الأخرى وذلك فيما يتعلق بساحل نهر دجلة امام مدينة نينوى من جهة الغرب فهل كان الساحل متصلاً بسور المدينة مباشرة أو كان كما هو عليه اليوم بعيداً عن السور !.. ان اولمستيد رسم الساحل متصلاً بالسور في خارطته (راجع الخارطة رقم ٤) في حين ان كمبل وهچنسون رسماه في خارطتهما بعيداً عن السور أشبه بما هو عليه اليوم (راجع الخارطة رقم ٥) ويعتقدان ان ساحل نهر دجلة لم يكن يختلف عما هو عليه اليوم وبذلك يخالفان اولمستيد الذي رسم السور متصلاً بساحل نهر دجلة . أما رأينا في هذا الموضوع فهو ان كمبل وهچنسون قد أصابا فيما ذهبا اليه من أن الساحل كان بعيداً عن السور بدليل انه كان في السور الغربي للمدينة عدة أبواب تنفذ إلى البقعة التي بين السور والساحل .

١٥ — مشروع سد - خزان الكومل الحديث المقترح

ومن غريب الصدف ان المؤسسة الفنية التي كان قد عهد اليها دراسة مشاريع الري في المناطق الشمالية اقترحت مشروعاً على نهر الكومل هو صورة طبق الأصل لمشروع ري سنحاريب من حيث الاساس وذلك دون أن يكون للمؤسسة علم بالمشروع القديم بدليل انها لم تذكر شيئاً عنه في تقريرها لمقارنته مع مشروعها المقترح . ويشتمل المشروع المقترح على انشاء سد على نهر الكومل في نقطة تقع على بعد ثلاثة كيلو مترات ونصف من شمال سد سنحاريب في خنس واحداث خزان امام هـذا السد يمتد داخل المجرى حوالي اربعة كيلومترات لاستعمال مياهه في اغراض الري ، كما يشتمل على شق جدول ذي استيعاب ١٧ متراً مكعباً في الثانية يأخذ من الجانب الايمن للخزان فيبدأ هذا الجدول على شكل نفق

ذي قطر ١٠ اقدام مبطن بالخرسانة يتصل بالخزان مباشرة كما هو الحال في صدر قناة سنحاريب ، ثم يترك النفق في غربي خنس بعد مسيرة مسافة (٧ر٤) من الكيلو متر فيظهر على سطح الارض ويسير مسافة (٢ر٤) من الكيلو متر ثم يعود فيدخل في نفق ثان ذي قطر عشر اقدام ونصف مبطن بالخرسانة طوله خمسة كيلو مترات ويعود بعد ذلك فيظهر على شكل جدول على سطح الارض ثانية جنوب شرقي عين سفني ويمتد في فروع



إلى الاراضي المقترح ارواؤها في منطقتي الخوصر والكومل . اما السد المقترح فهو من نوع السدود الكونكريتية المقوسة (Curved Gravity - Concrete Dam) ويبلغ

ارتفاعه (٨٥) متراً وطوله (٢٤٣) متراً ومجهز بمسيل فوق وسط السد مؤلف من ثلاث فتحات عرض كل منها (١٥) متراً وارتفاع (٥) امتار يستوعب تصريفاً قدره الف متر مكعب في الثانية . وقد قدرت كمية المياه الممكن خزنها امام السد باكثر من ربع مليار متر مكعب على ان تتجمع في هذا الخزان كل المياه المنحدرة من روبار اروش وهو الاسم الذي يعرف به القسم الاعلى من نهر الكومل ومن الرافد بورك الذي ينزل من الشرق ويصب في الجانب الايسر من الكومل فوق السد مباشرة ؛ وتبلغ مساحة الاراضي القابلة للزراعة والري في منطقتي الخوصر والكومل (١١٤) الف مشارة إلا أن مياه الخزان لا تكفي لاكثر من (٧١) الف مشارة وان القسم الاكبر من هذه الاراضي يقع في الجانب الايسر من نهر الخوصر كما يتضح من خارطة المشروع أما القسم الآخر فيقع بين الجانب الايمن من نهر الكومل والجانب الايسر من الرافد مسا كان (راجع الخارطة رقم ٧)[١] .

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن جدول سنحاريب كما ظهر من دراسة جاكوبسون ولويد كان يبدأ في نفق يتصل بالخزان امام السد مباشرة ثم يجري على سطح الارض فيسير في ملتويات شبه دائرية حتى ينتهى إلى الخوصر (راجع الخارطة رقم ١) . وقد اتبع مهندسو سنحاريب هذا التخطيط الملتوي للابتعاد عن العقبات الجبلبة التي تعترض الجدول في التخطيط المستقيم وبذلك كال الجدول القديم (قناة سنحاريب) أطول من الجدول الحديث المقترح . وعلى كل فان التخطيط القديم جدير بان يكون موضوع دراسة دقيقة

(١) راجع تقرير مؤسسة قولجيان الهندسية الاميركية عن نهر الكومل المؤرخ في شهر كانون الثاني ١٩٥٦ .

« Interim Report - Gomel River Development, » January 1956. The Kuljian Corporation - Engineers, Constructors· Philadelphia, 21, Pennsylvania, U. S. A

لتثبيت اتجاه سير الجدول بين المرتفعات وذلك باجراء مسح مفصل ليتسنى النظر في امكانية اتباع نفس التخطيط القديم وتحاشي انشاء النفقين الطويلين المقترحين ، لذلك نرى ان الدراسة التي قامت بها المؤسسة الفنية ناقصة من هذه الناحية إذ كان من الواجب تدقيق مختلف الامكانيات مع علمنا ان التخطيط الذي اتبعه الاقدمون في تسيير جدولهم بين الهضاب والتلال كان ناجحاً وقد ادى المهمة التي انشيء من اجلها وهو مثار اعجاب وتقدير لما انطوى عليه من دراية فنية واسعة وخبرة انشائية فائقة .

١٦ — الدراسات المقترحة عن المشروع .

وقبل ان نختم هذا البحث نود ان نشير إلى أن مشروع سنحاريب لارواء منطقة نينوى كما يتضح مما تقدم هو من المشاريع الجديرة بان يطلع عليها كل مهندس ري ويتوسع في دراستها من الناحية الهندسية للوقوف على مدى تقدم فن الري القديم في هذه البلاد في العصور الغابرة . فقد ادى الخبراء الاثاريون واجبهم بدراسة هذا المشروع من الناحية الاركيولوجية فترجموا ما كتب عنه وكشفوا بعض الغموض الذي كان يكتنفه وبقي الآن على دائرة الري ان تهتم باتمام الدراسة من الناحية الهيدروليكية للكشف عن الأمور الغامضة التي لا تزال تحتاج إلى تحقيق وتدقيق وان هذه الامور تنحصر بما يلي :

١ — تعيين موقع السد الذي أنشيء على نهر الخوصر قرب كيسيري ولا شك انه كان من نوع السدود الغاطسه (Weirs) فتجري من فوقه مياه الفيضان إلى وادي الخوصر بعد ارتفاعها إلى منسوب معين لاغراض الري ، لان الجدول الذى حفره سنحاريب إلى جانب الخوصر لا يمكن أن يستوعب مياه الفيضان التي يبلغ تصريفها اكثر من الف متر مكعب في الثانية في شدته ، لذلك لا بد ان يكون هذا السد سداً بنائياً ولا يمكن ان يكون ترابياً .

٢ — تتبع آثار الجدول الذي حفره سنحاريب من امام السد الغاطس في الجانب

الغربي من الخوصر وتثبيت تخطيطه بين كيسيري و نينوي وتقدير كمية التصريف التي كانت تمر فيه .

٣ — تقدير المساحة التي كانت تروى في منطقة نينوى من المشروع .

٤ — اجراء مسح دقيق لموقع سد بافيان على نهر الـكومل واعداد مخطط لتصميمه في ضوء هذا المسح .

٥ — تثبيت اتجاه وطول النفق الذي تبدأ فيه قناة سنحاريب من نهر الـكومل ثم تعيين اتجاه القناة وابعادها ودرجة انحـــدارها في مختلف مراحل سيرها بين الـكومل والخوصر ليتسنى تعيين كمية تصريف المياه التي كانت تستوعبها هذه القناة .

٦ — تدقيق تصميم عبارة جروانة في ضوء المرتسمات التي نظمها جاكوبسون ولويد .

٧ — تعيين مواقع العيون التي وسعها سنحاريب لتزيد كمية مياه الخوصر ومياه الـكومل وتثبيت اتجاه القنوات التي أنشأها لنقل مياه العيون إلى الخوصر والـكومل .

٨ — تعيين موقع المســتنقع الذي انشأ فيه سنحاريب غابته واطلق فيها الطيور والحيوانات .

٩ — اجراء مسح دقيق لسد الجيلة على نهر الخوصر واعداد مخطط له تبين فيه تفاصيل تصميمه لتعيين الغرض الذي انشيء من اجله .

١٠ — تدقيق المشروع الجديد المقترح على نهر الـكومل والنظر في امكانية اتباع تخطيط سنحاريب للجدول بين الـكومل والخوصر بدلاً من الانفاق الطويلة المقترحة .